

**REPRESENTACIONES EN TORNO A LOS RECURSOS
HÍDRICOS EN MEDELLÍN, 1890-1913**

Lady Johana Giraldo Jaramillo

Trabajo de grado para optar al título de Historiadora

Asesor

Rodrigo de Jesús García Estrada

Doctor en Historia

Profesor titular Departamento de Historia

DEPARTAMENTO DE HISTORIA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS

MEDELLÍN

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

2015

AGRADECIMIENTOS

Después de terminar esta etapa de mi vida, la cual representó múltiples desafíos y aprendizajes, quiero manifestar mis agradecimientos a las personas que, con su acompañamiento y colaboración, me permitieron vivir esta experiencia.

Gracias a mi familia por los consejos dados durante mi formación académica. Sus expresiones de ánimo y apoyo me fortalecieron para realizar este proceso de investigación.

Al asesor Rodrigo de J. García Estrada, por sus orientaciones durante la elaboración del trabajo y a todas las personas que, de una u otra manera, hicieron posible la culminación de este proyecto.

RESUMEN

El presente trabajo expone aspectos relacionados con los recursos hídricos entre 1890 a 1913, en lo concerniente a las transformaciones, representaciones, usos y formas de apropiación del río Medellín y las quebradas afluentes de éste en la capital del departamento de Antioquia. Visto desde la perspectiva de la historia cultural, se explica por medio de las fuentes históricas los procesos de apropiación y usos culturales del recurso hídrico a partir los discursos promulgados por diferentes actores sociales. Algunos como miembros participes en las entidades administrativas y otros como científicos e intelectuales, que respondieron a las necesidades de control y conservación del líquido. Estos actores fueron motivados a explorar y producir conocimientos sobre las formas de transformar los recursos, para suplir las necesidades de carácter doméstico, industrial, entre otras, enmarcadas en el contexto de una ciudad que buscaba responder a la idea de progreso y modernidad.

Palabras claves: Representaciones, recursos hídricos, apropiación, progreso y modernidad.

TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	2
RESUMEN	3
Tabla de Imágenes	6
INTRODUCCION	7
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO Y ASPECTOS METODOLÓGICOS	13
1.1. Marco teórico - conceptual	13
1.2. Las fuentes históricas y el discurso	18
1.3. Balance Historiográfico	20
1.3.1. Historia urbana	21
1.3.2. Historia de los servicios públicos	24
1.3.3. Historia ambiental y recursos hídricos	28
CAPITULO 2: EL MEDIO NATURAL DE LA CIUDAD. LAS REPRESENTACIONES DEL AGUA EN LA NATURALEZA	32
2.1. Presentación	32
2.2. Representaciones y discursos sobre el paisaje de Medellín	33
2.3. La construcción de ciudad y paisaje	40
2.4. Configuración urbana alrededor de los recursos hídricos	46
2.5 La Quebrada Santa Elena, un referente espacial	50
CAPITULO 3: LA TRANSFORMACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS	56
3.1 Formas de transformación de los principales recursos hídricos	56
3.2 El río Medellín	58
3.2.1 La transformación de las curvas del río Medellín	59
3.2.2. El río Medellín y la plaza de mercado de Guayaquil	64
3.3. La quebrada Santa Elena: algunas transformaciones sobre su cauce	67
3.4 La quebrada La Loca, un obstáculo para el desarrollo urbano de Medellín	74

3.5. La quebrada Iguaná.....	78
CAPITULO 4: REPRESENTACIONES EN TORNO AL RECURSO HÍDRICO.....	85
4.1 Aspectos jurídicos de la apropiación de las aguas.....	85
4.2 El abastecimiento de aguas.....	89
4.3 El uso industrial del recurso hídrico.....	98
4.4 Uso doméstico, baño e higiene.....	101
4.5 La tubería de hierro y el progreso.....	110
CONCLUSIONES.....	115
FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA.....	119

Tabla de Imágenes

1. **Pintura:** “Paisaje de Medellín”, 1895, p. 34
2. **Fotografía:** Medellín quebrada Arriba, 1900, p. 38
3. **Plano:** Mapa de la Villa de Medellín, 1790, p.43
4. **Plano:** Plano Medellín Futuro, 1913, p. 45
5. **Pintura:** Playa Arriba 1894, p. 52
6. **Pintura:** Paisaje de La Playa, 1892, p. 53
7. **Pintura:** Paisaje de La Playa, 1892, p. 54
8. **Fotografía:** Puente Junín, 1900, p. 55
9. **Plano:** La cuenca del río Medellín, p.59
- 10.**Pintura:** Paisaje de Medellín, p. 60
- 11.**Pintura:** Puente de Guayaquil, 1894, p. 65
- 12.**Plano:** Cuenca de la quebrada Santa Elena, p.68
- 13.**Fotografía:** Puente Mejía, Quebrada arriba, Ca. 1910, p. 70
- 14.**Plano:** Medellín en 1889, p.75
- 15.**Plano:** Medellín en 1908, p.77
- 16.**Plano:** Cuenca de la quebrada La Iguaná, p. 79
- 17.**Plano:** Distribución de aguas, 1908, p. 95
- 18.**Fotografía:** Medellín, La quebrada santa Elena, Ca. 1920, p. 103
- 19.**Pintura:** Charco de las Perlas, p. 106
- 20.**Pintura:** Medellín, Puente Junín, 1874, p. 107
- 21.**Plano:** Distribución de aguas, tuberías en la ciudad de Medellín, 1913, p. 111

INTRODUCCION

“La tierra era caos y confusión y oscuridad por encima del abismo, y un viento de Dios aleteaba por encima de las aguas.”¹

Un recurso es entendido como la materia prima que permite su transformación y puede tener distintas utilidades para el ser humano. En este caso, el recurso hídrico es un elemento de la Naturaleza que permite satisfacer una necesidad básica para la supervivencia, además de otras de diversa índole, como higiene, recreación y estética; el agua es fundamental para la conservación de la vida y parte integral en el desarrollo de las sociedades y de las relaciones humanas y biológicas. Este recurso líquido tiene diferentes formas, estados y ciclos; puede ser río, quebrada, arroyo, acueducto, desagüe, medio de transporte, vaso de agua y muchas otras cosas, acompañando al hombre en su existencia.

Así, una primera forma de ver el agua es como un recurso natural sin intervención humana que adquiere una connotación ligada a la naturaleza en la que el río, las quebradas y las comunidades hacen parte integral del paisaje², estas últimas se establecen y se relacionan con el entorno en que habitan para luego transformarlo, ese vínculo entre los seres vivos y su medio físico natural o antrópico es lo que se denomina como ecología del paisaje. Así lo explicó el geógrafo botánico y ecólogo alemán Carl Troll:

¹ Gn. 1, 2.

² El concepto de paisaje se puede abordar desde un campo de estudio interdisciplinar, puede tratarse de una superficie terrestre, de una construcción estética, pictórica o de una representación cultural.

“los dos conceptos, ecología y paisaje, están relacionados con el entorno del ser humano, con la particularmente variada superficie terrestre que éste tiene que usar de manera adecuada para su economía agrícola y forestal con el fin de aprovechar las materias primas, al igual que la explotación minera o la fuerza hidráulica que producen energía para impulsar sus industrias; un entorno natural que el hombre, con sus actividades, transforma siempre de un paisaje natural a un paisaje económica y culturalmente aprovechado.”³

Cuando las demandas de la sociedad aumentan, el recurso hídrico es objeto de transformación, así por ejemplo, a fines del siglo XIX y comienzos del XX, Medellín empezó a transformarse en una ciudad, por lo tanto para abastecerse la sociedad, a través de sus representantes, se ingenió sistemas de distribución a través de la elaboración técnica de obras que permitieron acceder fácilmente al agua, como las fuentes públicas y los acueductos. Estas formas de acceder al agua llevaron a un sistema de apropiación y usos del recurso hídrico.

Desde esta perspectiva, es importante reconocer los procesos que suscitaron en la ciudad de Medellín los cambios en la manera de significar los recursos hídricos en el periodo de 1890 – 1913. Los diferentes usos que los medellinenses le dieron al recurso hídrico, repercutió en el deterioro y la pérdida de calidad de este, lo cual a su vez demandó de las organizaciones sociales, instituciones, entes administrativos, médicos e intelectuales, actuar y responder a esta problemática para garantizar el bienestar de la población.

³ Juan José González Trueba, “Carl Troll y la geografía del paisaje: vida, obra traducción de un texto fundamental,” *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, no.59 (2012), consultado 17 de mayo de 2015): 182 <http://www.boletinage.com/articulos/59/08-GONZALEZ%20TRUEBA.pdf>

De acuerdo a lo anterior, la presente investigación tiene como objetivo reconocer las representaciones en torno a los recursos hídricos en Medellín entre 1890 y 1913. Mediante el análisis del proceso de transformación de los ríos, quebradas y cuerpos de agua, durante este período, se pretende indagar las formas cómo el discurso de progreso y modernización legitimaron la transformación y el control de los recursos hídricos por parte de la sociedad. Estas prácticas y representaciones, generaron cambios en el espacio natural, en la disponibilidad y calidad de los recursos hídricos, y a su vez, instauraron nuevas prácticas y formas de apreciar el agua. Así mismo, se intenta comprender cómo los discursos artísticos y literarios fueron formas de expresión de las emociones e imaginarios de los intelectuales, a través de la pintura y la narrativa, en cuanto interpretación del paisaje natural.

La transformación del espacio y de los recursos hídricos se dio inicialmente sobre las principales fuentes del líquido vital, ya que fue éste determinante del emplazamiento mismo de la ciudad. La historiografía muestra que desde los inicios del poblamiento, el río Aburrá y su afluente la quebrada Santa Elena, delimitaron por ser barreras naturales el espacio físico de la ciudad. Esta última, garantizó el abastecimiento de gran parte de la población. A manera de ejemplo, el médico e historiador Manuel Uribe Ángel, aludiendo a esta quebrada afirma:

Este riachuelo forma en la parte media de la falda occidental, una cascada poco alta, pero vistosísima, y continúa precipitado y ruidoso hasta descender a la base de la montaña, para seguir luego, pasar por la ciudad dividiéndola en dos partes, y arrojar sus aguas en el río Medellín. Son tributarios de

Santa Elena muchos arroyos de poca consideración, de los cuales solo merece ser citados el de La Castro, que le entra por la margen derecha, y el de La Espadera y Palencia, por la izquierda.⁴

El uso de las aguas de dicha quebrada y sus afluentes sufrieron múltiples transformaciones, su utilidad cambió las costumbres cotidianas e incorporó a las quebradas como espacios de integración: entre ellas los lavaderos de ropa y los baños públicos. Con la contaminación de esas cuencas hídricas y la construcción de redes de acueducto, que llevaron agua potable al interior de las casas, estas prácticas se trasladaron a los espacios privados, donde adquirieron un nuevo sentido y la valoración cultural de estas prácticas cambió, siendo permeadas por nociones de higiene y estética, y modificando los espacios privados.

Debido a que, a finales del siglo XIX, el sistema de acueducto de Medellín no era suficiente y no estaba construido con materiales impermeables, esto permitía la mezcla de las aguas limpias con las contaminadas, facilitando la proliferación de enfermedades epidémicas de origen hídrico. Por ello, la municipalidad, con una visión higienista, debió velar por asuntos relacionados con el almacenamiento, potabilización y transporte del recurso para el consumo humano. Es decir, los actores sociales e institucionales tomaron conciencia de la importancia que tenía el uso del agua en la vida doméstica y la higiene pública. Esta problemática fue resuelta en parte por la transformación de los recursos hídricos mediante los

⁴ Manuel Uribe Ángel, *Geografía general y compendio Histórico del Estado de Antioquia en Colombia*, (Paris: Imprenta de Víctor Goupy y Jourdan, 1885), 123.

sistemas de acueductos, que, en cierto momento implicó la instalación de tubería de hierro, una de las más importantes obras hidráulicas del proceso de modernización y progreso en la ciudad.

Este trabajo de grado tiene tres capítulos. En primer lugar, describe la estructura hidrográfica del valle de Aburrá en sus rasgos generales, haciendo énfasis en el territorio de Medellín, contextualizando el agua como elemento fundamental del medio natural. Por ello, se describen las condiciones del entorno físico donde se constituyó la ciudad de Medellín, a partir de autores representativos de la época que aportaron al conocimiento de la geografía medellinense.

El segundo, analiza cómo los recursos hídricos se convierten en un elemento transformador y transformado por la mentalidad progresista y civilizatoria. Hace parte de este capítulo el estudio de las distintas manifestaciones de la transformación del paisaje debido a la intervención de los actores sociales y los diferentes usos del recurso hídrico. Ligado a esto, cómo las principales quebradas y el río se modificaron por la acción del hombre y por factores de índole natural, como por ejemplo, las temporadas de lluvia y sequía. En cuanto a las acciones humanas valga mencionar: la extracción de piedra y materiales para la construcción, el desvío de aguas, la canalización, rectificación y cobertura de quebradas, la construcción de los acueductos, entre otras.

El tercer capítulo, estudia las representaciones del recurso hídrico y su relación con el progreso siendo importante establecer la relación del agua con el progreso. Es decir, los usos y formas de apropiación del recurso hídrico, mediante la modernización de los acueductos y la tensión entre este objetivo higienista y una concepción legal sobre los derechos de posesión de las aguas, con antecedentes y permanencias muy arraigadas entre la población. Parte sustancial de este eje de análisis, son las ideas sobre la construcción de obras públicas y los avances técnicos relacionados con los nuevos materiales de construcción de acueductos y desagües. Proceso que se llevó a cabo a partir de la participación en la escena urbana de ingenieros y médicos que divulgaron las formas adecuadas de abastecimiento para uso doméstico con la introducción de la tubería de hierro.

CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO Y ASPECTOS METODOLÓGICOS

1.1. Marco teórico - conceptual

Este ejercicio de investigación se orienta en términos teóricos desde la perspectiva conceptual de la historia cultural. Para ello es necesario definir el concepto de “representación” enmarcado dentro de sus preceptos historiográficos. Adicional a esto es necesario una aproximación a la definición de los conceptos de modernización y progreso, abordando su significado para la época estudiada.

El Historiador Roger Chartier utiliza el concepto de representación definido en el *Dictionnaire universel de Furetière* en su edición de 1727, manifestando que:

“[...] las acepciones de la palabra “representación” muestran dos familias de sentidos aparentemente contradictorias: por un lado, la representación muestra una ausencia, lo que supone una neta distinción entre lo que representa y lo que es representado; por otro lado, la representación es la exhibición de una presencia, la presentación pública de una cosa o una persona. En la primera acepción, la representación es el instrumento de un conocimiento mediato que hace ver un objeto ausente al sustituirlo por una “imagen” capaz de volverlo a la memoria y de “pintarlo” tal cual es.”⁵

Por consiguiente, la representación se concibe como la forma de significar un objeto ausente que puede ser una cosa o persona, que se sustituye por una “imagen” capaz de representarlo, y alude además al efecto simbólico de esa imagen. Este concepto contribuye al objeto de investigación porque propicia una forma de ver las distintas representaciones de la

⁵ Roger Chartier, *El mundo como representación. Estudios sobre historia cultural*, (Barcelona- España: Editorial Gedisa S. A., 1992), 58.

ciudadanía de Medellín sobre el recurso hídrico, según la posición social e institucional de quien elabora la imagen o representación. Por ello hemos tomado como sujeto constructor de las representaciones a los actores sociales quienes fueron productores de conocimiento y constructores de un discurso en el contexto que aquí se plantea. Su percepción sobre un mismo objeto, en este caso el agua, en tanto recurso natural y en tanto recurso hídrico, entendida en esta sociedad como el río y las quebradas. Así, se entiende como representación, el sentido y significado que adquirió en esta época este recurso natural y la apropiación antrópica de éste. Es decir, interesa la relación entre el sujeto que representa y el objeto representado, que conduce a un proceso de apropiación y transformación que le dio significado y valor como parte de las prácticas de la sociedad medellinense.

A finales del siglo XVIII y comienzos del XIX se perciben cambios económicos en Europa, relacionados con nuevos modelos económicos producto del desarrollo comercial e industrial. La revolución industrial dio lugar al desarrollo del capitalismo moderno y a la modernización, caracterizada por cambios acelerados en los aspectos científicos, tecnológicos, económicos, sociales y urbanísticos. Marshall Berman por ejemplo, plantea las distinciones entre los conceptos de modernización y modernismo, concibiendo que “el pensamiento moderno sobre la modernidad está dividido en dos compartimentos diferentes, herméticamente cerrados y separados entre sí, la «modernización» en economía y política; el

«modernismo» en el arte, la cultura y la sensibilidad.”⁶ Continuando, Jacques Le Goff concibe la modernización unido a lo “moderno” que establece una ruptura con el pasado. Con respecto a esto afirma: “las naciones atrasadas se encontraron ante la equivalencia entre occidentalización y modernización, y el problema de lo moderno se planteó junto con el de identidad nacional. Además, casi en todas partes hubo una distinción entre la modernización económica y técnica por una parte, y la modernización social y cultural por la otra.”⁷

Para adaptar estas ideas al contexto planteado, es pertinente parafrasear a la historiadora Catalina Reyes cuando alude a la modernización en Medellín durante las primeras décadas del siglo XX, considerándolo como un proceso acelerado de modernización técnica y económica, contrario a la imagen de la ciudad de fines del siglo XIX que abandonó su carácter de villa –con poca infraestructura urbana, poca población y de menor complejidad social y física–, logrando mostrar la modernización palpable en la tercera década del siglo XX, cuando surge la ciudad moderna. Así, para ella, “El proceso de modernización técnica y económica exigía la implementación de unos valores capitalistas que, como particularidad para el caso de Medellín, fueron reforzados por valores

⁶ Marshall Berman, *Todo lo sólido se desvanece en el aire; la experiencia de la modernidad* (Bogotá: siglo XXI, 1991), 82.

⁷ Jacques Le Goff, *Pensar la historia. Modernidad, Presente y progreso* (Barcelona: Ediciones Paidós. 1982), 163.

católicos.”⁸ Mostrando el contraste de una economía industrializada y con inversión de capital, en una sociedad tradicional y dominada por la Iglesia. En estos términos, en el tema de los recursos hídricos, la modernización implicó la forma en que la sociedad transformó y se apropió de la naturaleza, buscando la transformación de una villa a una ciudad con pretensiones urbanas.

Según el diccionario de la RAE, “progreso” proviene del latín *progressus* que significa acción de ir hacia adelante; avance, adelanto, perfeccionamiento.⁹ Según Robert Nisbet, la idea de progreso que se usa en la civilización occidental se puede definir, sencillamente como la certeza de que la humanidad ha avanzado en el pasado, avanza en el presente y continuará avanzando en el futuro.¹⁰ Pero en la modernidad, este concepto apunta en particular a la esperanza de un futuro caracterizado por la libertad, la igualdad y la justicia, aunque en ocasiones puede involucrar la superioridad racial, la superioridad de la raza y el estado totalitario. Aunque, en términos generales, puede decirse que ha predominado la idea ilustrada del progreso, cuyo máximo representante en el campo del pensamiento fue Immanuel Kant, autor que interpreta la historia como “la realización de un plan oculto de la naturaleza para llevar a cabo una constitución política

⁸ Catalina Reyes Cardenas, *Aspectos de la vida social y cotidiana de Medellín. 1890-1930* (Santafé de Bogotá: Tercer Mundo Editores, 1996) ,301.

⁹ *Diccionario de la lengua española (DRAE), 23ª edición, s.v. “progreso”, consultado 18 de marzo de 2015, <http://lema.rae.es/drae/?val=progreso>*

¹⁰ Robert Nisbet, “La idea de progreso”, *Revista Libertas* 5 (octubre 1986), s.p., consultado el 19 de marzo de 2015, http://www.eseade.edu.ar/files/Libertas/45_2_Nisbet.pdf

interna y también externamente perfecta”.¹¹ En el siglo XIX, la idea de progreso alcanzó dimensiones religiosas a ambos lados del Atlántico, y Colombia no fue la excepción.

En Medellín, entre los principales promotores de la idea de progreso estuvieron los intelectuales, quienes fueron los dirigentes políticos y sociales de la ciudad a fines del siglo XIX, reconocidos por profesionales, como abogados, políticos, médicos entre otros, y un grupo copioso de empresarios del comercio, la industria, el urbanismo y la banca. Muchos de los intelectuales en este periodo compartían diferentes roles, se debatían entre varias profesiones como escritores, políticos y científicos, y apuntaron en conjunto a la ejecución de las ideas impulsadas hacia el ideal de progreso, en la búsqueda de mejorar las condiciones económicas y sociales; reunidos en torno a entidades como la Sociedad de Mejoras Públicas y el Concejo de Medellín, instancias desde las cuales formularon proyectos para proveer de servicios públicos a la ciudad.

Estas ideas promovieron la ruptura de los patrones tradicionales, de usos y costumbres, lo que significaba más bienestar social y material que, permitiría la creación de nuevas normas, hábitos e imaginarios. Durante esta época, el proceso de modernización provocó que las sociedades se volvieran más dinámicas, y para ello la dirigencia local se preocupó por controlar el

¹¹ Immanuel Kant, Idea de una historia universal desde un punto de vista cosmopolita, citado en Robert Nisbet, “La idea de progreso”, s.p.

crecimiento de la ciudad y ordenar el espacio urbano a través de obras de ingeniería, avenidas, servicios públicos, para construir una ciudad arquitectónicamente ordenada.

1.2. Las fuentes históricas y el discurso

Según el lingüista Teun A. Van Dijk “las personas llevan a cabo acciones de índole política o social cuando utilizan textos o hablan”.¹² Este autor propone que analizar críticamente el discurso implica exponer las formas de poder, persuasión y educación a través de la utilización del lenguaje en un determinado contexto ya sea social, político o cultural. Para responder a los objetivos de investigación se tomó en cuenta el análisis crítico del discurso en el tratamiento de las fuentes consultadas, siendo estas, huellas y testimonio del pasado. Para el historiador éstas deben ser sometidas a un proceso de contrastación y valoración de acuerdo al contexto y al problema de estudio. En primer lugar, están las fuentes primarias, las cuales se consultaron en el Archivo Histórico de Medellín, cuyos documentos registran las acciones del Concejo de Medellín con relación al tema hídrico. Estas fuentes documentales, de carácter administrativo ponen en evidencia las funciones del Concejo municipal, por medio de acuerdos, proyectos y contratos. Otros tipos de fuentes primarias empleadas fueron, la prensa y documentos científicos publicados por médicos de la Academia de Medicina de Medellín, que tienen un lenguaje de características técnicas y científicas,

¹² Teun A. van Dijk, “El discurso como interacción en la sociedad”, en: Teun A. van Dijk (Comp.), *El discurso como interacción social*, 1ª Reimp., Barcelona, Gedisa, 2001, 19.

constituyéndose en una nueva perspectiva de ver al agua y el recurso hídrico.

Por otra parte están las fuentes literarias como la novela, poesía y relatos de viajes. Sería pertinente preguntarse sobre la función de estos libros en la construcción del discurso histórico, pues ellos hablan de una sociedad, la describen y presentan una imagen de ella. Por ejemplo, los relatos de viaje describen las observaciones de quien recorre un territorio, al que le atribuyen características geográficas y humanas, en sí exponen una cultura.

Finalmente se complementa con las fuentes gráficas entre ellas las fotografías, pinturas y planos de la época que son representaciones y testimonios visuales que ofrecen un aporte a la historia de la ciudad. De tal modo, el uso de la imagen como documento histórico contribuye al conocimiento de las representaciones sociales en torno al recurso hídrico. Como afirma Peter Burke, “las imágenes nos permiten “imaginar” el pasado de un modo más vivo”¹³ acercándonos con ello a una manera de ver y hacer historia. Por ejemplo, la fotografía permite, por medio de un proceso técnico y químico obtener una imagen perdurable, que da cuenta de los cambios sociales, políticos y culturales. Muestra además aspectos detallados de la vida pública y privada de una sociedad; por lo tanto al momento de elaborar

¹³Peter Burke. *Visto y no visto. El uso de la imagen como documento histórico* (Barcelona: Ed Crítica. 2005) ,17.

el discurso histórico tal como Ivan Gaskell lo enuncia: “La fotografía es el medio visual en el que según suele creerse, los acontecimientos del pasado son más accesibles a través de la respuesta emocional. Esto es así porque la fotografía mantiene una relación material, causal, con su tema. Nuestra respuesta considera en parte, la fotografía como una huella real de un acontecimiento.”¹⁴ La fotografía contextualizada muestra una serie de elementos específicos que pueden y deben ser contrastados con otras fuentes; de igual manera, se exponen obras de pintores antioqueños y planos que muestran la representación del entorno y elementos del espacio en el que se situaron los recursos hídricos de la ciudad.

1.3. Balance Historiográfico

Con el objeto de investigar las situaciones presentadas y mencionadas anteriormente, relacionados con la transformación del espacio, los usos y prácticas de la sociedad medellinense sobre las representaciones en torno a los recursos hídricos en la ciudad durante el periodo de 1890-1913, es necesario indagar por el estado historiográfico en torno a tres ámbitos: a saber: 1) la historia urbana de Medellín, 2) los servicios públicos y, 3) la función de los recursos hídricos desde un perspectiva histórico-ambiental. Los trabajos analizados se agrupan desde sus enfoques, bien sea económico, político-institucional, historia urbana y vida cotidiana; y por último, se incluyen algunos textos inéditos que enfatizan en la relación directa

¹⁴ Ivan Gaskell, “historia de las imágenes”, en: Peter Burke (Ed.), *Formas de hacer historia*. (Madrid: Alianza 1993) 233.

con los recursos hídricos y que aluden a la ciudad de Medellín y localidades como Bello y Envigado.

1.3.1. Historia urbana

El ingeniero Jorge Restrepo Uribe publicó su libro *Medellín su origen, progreso y desarrollo*,¹⁵ en el que cuenta, de una manera detallada, aspectos históricos, administrativos, físicos, económicos y sociales de Medellín, y hace énfasis en los cambios urbanísticos ocurridos durante el siglo XX, como son los servicios públicos municipales, el desarrollo del acueducto desde la colonia hasta 1975, la energía eléctrica, las telecomunicaciones y el alcantarillado. Una de las principales características de este informe es el tipo de fuentes, las cuales incluyen acuerdos, datos estadísticos, decretos e informes transcritos textualmente.

Dentro de la historia urbana más reciente de la ciudad se encuentran los trabajos del sociólogo e historiador Fernando Botero Herrera.¹⁶ El autor describe un período caracterizado por el proceso de modernización e industrialización de la ciudad, el cual se llevó a cabo bajo el predominio de los intereses privados sobre los públicos. Destaca el papel de la elite y sus logros en la formación de un espíritu cívico, a través de la Sociedad de Mejoras Públicas y sus medios de divulgación como la revista *Progreso*. La

¹⁵ Jorge Restrepo Uribe, *Medellín su origen, progreso y desarrollo* (Medellín: Servigráficas, 1981).

¹⁶ Fernando Botero Herrera, *Medellín 1890-1950: Historia urbana y juego de intereses* (Medellín: Universidad de Antioquia, 1996).

actividad de aquella institución y de ésta última con el Concejo de la ciudad, lograron dar a sus intereses privados un carácter público que difundió a todas las esferas sociales un ideal de progreso y desarrollo.

Siguiendo con la historia urbana de Medellín, el libro *Cien años de la vida de Medellín*,¹⁷ del ingeniero civil Fabio Botero Gómez da a conocer un siglo de historia, centrado no solo en el nacimiento y desarrollo industrial desde una perspectiva económica y política, sino además resaltando la vida cultural y social enmarcada en el proceso urbanístico de la ciudad.

Otro de los enfoques es el de carácter institucional, en el cual se incluye una historia del Concejo de Medellín que resalta la función y el desempeño del mismo en la dinámica de los Servicios Públicos y de otros aspectos relacionados con la historia urbana, investigación coordinada por el historiador Rodrigo García Estrada.¹⁸ El texto muestra el proceso histórico de la ciudad a través de las gestiones y el desempeño del Concejo Municipal. El capítulo, titulado “El Concejo en el tránsito de la villa de la Candelaria a ciudad de Medellín 1900-1919” destaca las disposiciones tomadas por el Concejo durante las dos primeras décadas del siglo XX. Una de las cuales fue la constante preocupación del Concejo por resolver los problemas derivados del crecimiento y el desarrollo industrial y urbano en la ciudad. Entre los fundamentales fue la cobertura de los servicios públicos y la mala

¹⁷ Fabio Botero Gómez, *Cien años de la vida de Medellín* (Medellín: Editorial Universidad de Antioquia, 1998).

¹⁸ Rodrigo García Estrada, Coord., *El Concejo de Medellín, Protagonista del desarrollo de la capital antioqueña 1900-1990* (Medellín: Instituto Tecnológico Metropolitano, 2000).

calidad del agua, causante de enfermedades y alta mortalidad entre la población.

En lo que respecta al tema de los servicios públicos, destaca el interés del Concejo en dotar a la ciudad de acueductos con agua potable y redes de alcantarillado. Para esto el autor enfatiza en la municipalización de los servicios públicos y en la creación de las empresas públicas municipales. En el desarrollo de este tema, las fuentes más utilizadas por el autor son actas y acuerdos que se encuentran en el Archivo Histórico de Medellín en el fondo Concejo Municipal; de igual manera, las Crónicas Municipales y en menor grado las actas encontradas en el Archivo de la Sociedad de Mejoras Publicas. Este proyecto se desarrolló desde una perspectiva histórico social pero también institucional, pues analizó el desarrollo urbano e industrial de la ciudad desde el papel del Concejo de Medellín y destacó aspectos económicos, políticos y sociales.

Desde el enfoque de la vida cotidiana el trabajo de Catalina Reyes Cárdenas, *Aspectos de la vida social y cotidiana de Medellín, 1890-1930*¹⁹ destaca la higiene y la salubridad, en particular se refiere a la vida cotidiana en el proceso de modernización, industrialización y crecimiento urbano durante las tres primeras décadas del siglo XX. Señala aspectos demográficos para explicar el asunto del crecimiento de la ciudad, la participación de los grupos sociales para comprender y problematizar el

¹⁹ Reyes Cárdenas, *Aspectos de la vida social y cotidiana de Medellín*

proceso de industrialización y modernización. El tema de los servicios públicos, en este caso la calidad del agua, es desarrollado por la autora desde la perspectiva de la higiene y la salubridad, ya que la mala calidad de las aguas generó enfermedades y muertes en la ciudad. Menciona cómo las quebradas y el río Medellín fueron espacios de sociabilidad al permitir la instalación de baños públicos y su consecuente desaparición. Los archivos privados, memorias y diarios documentos oficiales (códigos, memorias, ordenanzas, informes oficiales), tesis de grado de la época, manuales de higiene, guías y directorios, escritos médicos y jurídicos de la época, periódicos, revistas, novela, ensayo y cuento de la época estudiada, entrevistas, escritos sobre la ciudad y fotografías, fueron algunas de las fuentes utilizadas por la autora.

1.3.2. Historia de los servicios públicos

Uno de los trabajos más completos sobre la historia de los servicios públicos en Medellín hasta el momento, ha sido el escrito por el periodista E. Livardo Ospina publicado en 1966, *Una vida, una lucha, una victoria: Monografía histórica de las Empresas Públicas de Medellín*²⁰. Es una obra extensa y muy documentada por lo que se convirtió en un texto de referencia obligada para quienes han investigado el tema de los servicios públicos. Este libro es una de las primeras publicaciones dedicadas a la historia de los servicios públicos en Medellín; una investigación que va más allá de un

²⁰ Livardo E. Ospina, *Una vida, una lucha, una victoria: Monografía histórica de las Empresas Públicas de Medellín* (Medellín: Empresas Públicas de Medellín, 1966).

trabajo periodístico, que consulta documentos históricos e incluye, anécdotas y datos que describen los antecedentes coloniales y la consolidación de los servicios públicos a mediados del siglo XX, cuando las Empresas Públicas de Medellín reunieron en una entidad los servicios de acueducto, alcantarillado, energía y telecomunicaciones.

El autor hace referencia al uso de los recursos hídricos para la producción de energía eléctrica, abastecimiento de agua en el ámbito doméstico e industrial, y su función integradora en las actividades de esparcimiento social desde finales del siglo XIX y primeras décadas del XX. En lo referente a los acueductos y alcantarillados Ospina explica el proceso de municipalización de ambos y describe los pleitos en cuanto a la propiedad de las aguas, el uso público y privado de este recurso y la función del Concejo en este proceso.

Constanza Toro, en 1992, realizó un proyecto titulado *Investigación sobre la historia de los servicios públicos en la ciudad de Medellín y el desarrollo histórico de las Empresas Públicas de Medellín*.²¹ Este trabajo explica en términos legislativos el proceso de municipalización de los servicios públicos desde sus antecedentes en 1890 con la prohibición de ceder o enajenar las aguas del municipio y con la compra del acueducto de Piedras Blancas, y un año después con la construcción del acueducto de la

²¹Constanza Toro, *Investigación sobre la historia de los servicios públicos en la ciudad de Medellín y el desarrollo histórico de las Empresas Públicas de Medellín*, (Medellín: Fundación Antioqueña para los Estudios Sociales FAES, 1992).

quebrada Santa Elena. Toro señala las limitaciones jurídicas, económicas y tecnológicas en la construcción del acueducto moderno. La autora resalta además dos periodos importantes, uno que va de 1920 a 1954 en el que destaca la evolución de las Empresas Publicas Municipales; y el segundo entre 1955 a 1987 cuando predominó un discurso de carácter institucional que concibe el objeto autónomo y consolidado de las Empresas Públicas de Medellín.

El texto de María Mercedes Maldonado *“Privatización” y Municipalización en el surgimiento de los servicios urbanos en Medellín*²², hace un seguimiento cronológico a los servicios urbanos de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica y telefonía en Medellín. Plantea rasgos importantes de su surgimiento, provisión y gestión municipal con énfasis en el proceso de municipalización en sus aspectos financieros. El texto desarrolla dos etapas importantes: primero el carácter privado de los servicios desde 1880 a 1918, en el que parte de las diferencias en cuanto a inversión de capitales para el servicio de energía, acueducto, alcantarillado, aseo, telefonía y tranvía; la segunda etapa se refiere a la municipalización de 1918 a 1955, a partir del cual surgen necesidades de adecuación espacial, procesos de urbanización y de relaciones comerciales industriales y

²² María Mercedes Maldonado, *“Privatización” y Municipalización en el surgimiento de los servicios urbanos en Medellín,* *Anotaciones sobre planeación*, (Medellín), Nro. 40 (Julio 1993):73-88.

financieras; además de la valoración social y del crecimiento de la ciudad a mediados del siglo XX.

Siguiendo con una perspectiva institucional, las Empresas Públicas de Medellín publicaron con motivo de la conmemoración de sus 45 años el libro titulado *Una mirada al pasado una visión de futuro*²³ escrito por Luis Javier Villegas y Fernando Botero. La temporalidad planteada en este trabajo se divide por periodos desde 1890 hasta 1994, en los que pretende resaltar el proceso de consolidación de las Empresas Públicas de Medellín como una entidad autónoma. En este libro también hace un seguimiento cronológico desde la colonia, enfatizando la municipalización de los servicios públicos, para luego destacar la consolidación de las Empresas Públicas de Medellín en 1955. A partir de ahí, los autores destacan los aspectos jurídicos y administrativos de esta entidad hasta 1994.

Por otro lado, Juan Carlos López en la *Revista Universidad Eafit* publicó el texto *La Municipalización de los Servicios Públicos en Medellín*²⁴, sin omitir los antecedentes en la consecución del acueducto primitivo. El tema principal de este trabajo es la municipalización de los servicios, comprendido entre el periodo 1890 a 1920. El autor destaca el papel de los poderes, público y privado, en el desarrollo urbano, el papel del Concejo de Medellín, el proceso de consolidación de las Empresas Públicas Municipales

²³Luis Javier Villegas y Fernando Botero Herrera, *Una mirada al pasado una visión de futuro* (Medellín: Empresas Públicas de Medellín, 2000).

²⁴Juan Carlos López, "La Municipalización de los servicios públicos en Medellín", *Revista Universidad Eafit*. Nro. 113 (Enero-Marzo 1999):71-77.

y su consecuente separación con la Sociedad de Mejoras Publicas. Finalmente, presenta las conclusiones sobre este proceso a partir de dos proyectos importantes relacionados con el acueducto, primero, la tubería de hierro, y segundo, la potabilización del agua en 1925. Además, destaca la importancia que tuvo la municipalización de los servicios para lograr inversiones y empréstitos que consiguieron transformar el espacio urbano y las costumbres sociales.

El artículo de López antes mencionado, es un texto derivado de su tesis de maestría, “El agua que nos cae. Gestión de los sistemas hídrico – eléctricos: tensiones entre lo público y lo privado (1890 – 1980)”.²⁵ Con un enfoque económico y social, resalta la importancia que tuvo el aprovechamiento del agua; plantea y explica conceptos referentes a los recursos y cuencas hídricas utilizadas en la generación de energía eléctrica.

1.3.3. Historia ambiental y recursos hídricos

Para finalizar este balance, existe un grupo de trabajos inéditos que estudian la dinámica de los recursos hídricos en el proceso de urbanización e instalación de los servicios públicos. Presentados en orden cronológico, primero el de Gloria León Gómez, un trabajo de pregrado presentado en 1993, “Origen y dinámica de los acueductos de Medellín e importancia de la

²⁵Juan Carlos López, *El agua que nos cae. Gestión de los sistemas hídrico-eléctrico: tensiones entre lo público y lo privado 1890-1980* (Medellín: fondo editorial Universidad Eafit, 2003).

quebrada Santa Elena 1880-1920”.²⁶ Este es un trabajo de historia social urbana, que describe el montaje de los acueductos modernos y la importancia para ello de la quebrada Santa Elena, al igual que la quebrada Piedras Blancas durante este período de modernización. El texto describe además las condiciones de salubridad y los proyectos de municipalización de los servicios a finales del siglo XIX. Para continuar con los trabajos inéditos dentro del tema de los servicios públicos, y dar paso a los estudios locales, en otros municipios del valle de Aburrá, está la investigación de Carlos José Saldarriaga “El ordenamiento urbano y las formas políticas de la ciudad: municipio de Bello”.²⁷ Este proyecto desde un enfoque político aborda el crecimiento urbano a mediados del siglo XX y la cobertura en servicios de acueducto, alcantarillado y energía eléctrica en Bello.

En el 2007, Bibiana Preciado para el caso de Envigado y Cesar Andrés Galeano para el caso de Bello, presentaron sus trabajos de grado titulados respectivamente, “Fecundidad y Progreso en disputa: agua y modernización en la Ayurá”.²⁸ Y “Agua y Sociedad: El recurso hídrico en el

²⁶ Gloria León Gómez, “Origen y dinámica de los acueductos de Medellín e importancia de la quebrada Santa Elena 1880-1920” (Trabajo de Grado de Historia, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad de Antioquia, 1993)

²⁷ Carlos José Saldarriaga Acevedo, “El ordenamiento urbano y las formas políticas de la ciudad: municipio de Bello, 1950-1970” (Trabajo de grado de Historia, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia sede Medellín, 1995)

²⁸ Bibiana Preciado, “Fecundidad y progreso en disputa: Agua y modernización en la Ayurá” (Trabajo de Grado de Historia, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad de Antioquia, 2007).

proceso de modernización Bellanita. 1883 – 1940”.²⁹ Presentaron sus proyectos de grado ambos desde la perspectiva de la Historia ambiental. En el primer caso, Bibiana Preciado propone un acercamiento a las ideas y acciones que influyeron en el proceso de transformación de la cuenca hídrica de La Ayurá, entre 1910 y 1942, un período que refleja los cambios en los usos del agua durante el proyecto urbanizador e industrializador de Envigado. Plantea un acercamiento al uso industrial del agua desde de fuerza hidráulica hasta la energía eléctrica, al igual que la implementación del acueducto con tubería de hierro, comparando este proceso con las prácticas antiguas en torno a la quebrada como los lavaderos de ropa y los baños públicos.

Cesar Andrés Galeano presentó, para el caso de Bello, un proyecto de pregrado que comienza con los antecedentes y el contexto histórico de Bello, información necesaria para comprender el uso que la población en aumento le dio al agua, especialmente a las cuencas hidrográficas, en las actividades agroindustriales y de uso doméstico. El autor describe el abastecimiento e implantación de los acueductos y su municipalización. Además, enfatiza en el proceso de modernización de Bello con la transformación del recurso hídrico en energía eléctrica, usada en la industria textil. Finalmente analiza el impacto ambiental que produjo el aumento de la población y el desarrollo

²⁹ Cesar Andrés Galeano, “Agua y Sociedad: El recurso Hídrico en el proceso de modernización Bellanita. 1883-1940”, (Trabajo de Grado de Historia, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad de Antioquia, 2007).

urbano e industrial, la propagación de enfermedades y epidemias. Si bien la información que presenta este proyecto está delimitada espacialmente para el caso de Bello, es útil reseñarlo por su análisis del uso de los recursos hídricos, el papel de la población y su función en el proceso de crecimiento urbano industrial.

CAPITULO 2: EL MEDIO NATURAL DE LA CIUDAD. LAS REPRESENTACIONES DEL AGUA EN LA NATURALEZA

“Casi a igual distancia de las dos cordilleras que lo limitan, la de Santa Elena por el oriente y la del Boquerón por el occidente, en la confluencia del Río y la Quebrada Santa Elena, y en un plano ligeramente inclinado, se ostenta Medellín...”³⁰

2.1. Presentación

Para comprender la función y representación del agua en la naturaleza se hace necesario destacar el componente discursivo encontrado en los relatos elaborados por intelectuales y viajeros, en los que se integra la relación del hombre con el medio. En este tipo de apreciaciones, se observa una forma de apropiación del entorno, y como parte fundamental de este, río, quebrada y cuerpos de agua, a través de la pupila del narrador. El paisaje natural va a ser el lienzo donde se dibujará luego la ciudad. Y sobre este lienzo, propios y extraños produjeron testimonios desde el siglo XIX, donde exponen un discurso planteado desde la observación directa de la naturaleza y el recurso hídrico con un marcado lenguaje romántico.

³⁰ Francisco de Paula Muñoz, “Descripción de Medellín en el año 1870,” en *La ciudad y sus cronistas*, comp., Miguel Escobar Calle, (Medellín: Instituto tecnológico metropolitano, 2003), 9.

2.2. Representaciones y discursos sobre el paisaje de Medellín

“Montaña quiere decir tierra áspera, agria y encumbrada, ò territorio erizado de montes.”³¹

Al noroccidente del país sobre los andes suramericanos se ubica el departamento de Antioquia en cuyas cordilleras predominan áreas montañosas, como altiplanicies y algunas serranías menores. Según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC): “La topografía de la región antioqueña es bastante quebrada pues la atraviesan las cordilleras central y occidental de los Andes que separan los valles de los ríos Cauca y Magdalena, la primera, y los de los ríos Cauca y Atrato, la segunda.”³² A finales de siglo XIX, el médico y geógrafo Manuel Uribe Ángel recolectó la información geográfica de Antioquia, y consideró para el caso de Medellín la siguiente posición en coordenadas geográficas: latitud norte de, 6° 8' 16" y longitud occidental de, 1° 34' 30" a una altura sobre el nivel del mar de 1.479 metros y una temperatura promedio de 20°. ³³ Estos datos geográficos de la ciudad se complementaron con la descripción del paisaje y los principales recursos hídricos, quien en su compendio describió esta parte del valle de Aburrá:

³¹ Uribe Ángel, *Geografía general y compendio Histórico del Estado de Antioquia en Colombia*, 11.

³² Instituto Geográfico Agustín Codazzi, *Estudio general de suelos y zonificación de tierras departamento Antioquia*, (Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia, 2007), 37.

³³ Información suministrada por: Uribe Ángel, *Geografía general y compendio Histórico del Estado de Antioquia en Colombia*.

Medellín tiene hacia el oriente un trozo de la cordillera central de los Andes antioqueños, de notable elevación. De la cima de este trozo montañoso vierte un riachuelo conocido antiguamente con el nombre de Bocaná, y hoy con el de Santa Helena. Este riachuelo forma en la parte media de la falda occidental de la cordillera una cascada poco alta, pero vistósísima, y continúa precipitado y ruinoso hasta descender a la base de la montaña, para seguir luego, pasar por la ciudad dividiéndola en dos partes, y arrojar sus aguas en el río Medellín. Son tributarios de Santa Helena muchos arroyos de poca consideración, de los cuales sólo merecen ser citados el de La Castro, que le entra por la margen derecha, y los de la Espadera y Palencia por la izquierda.³⁴

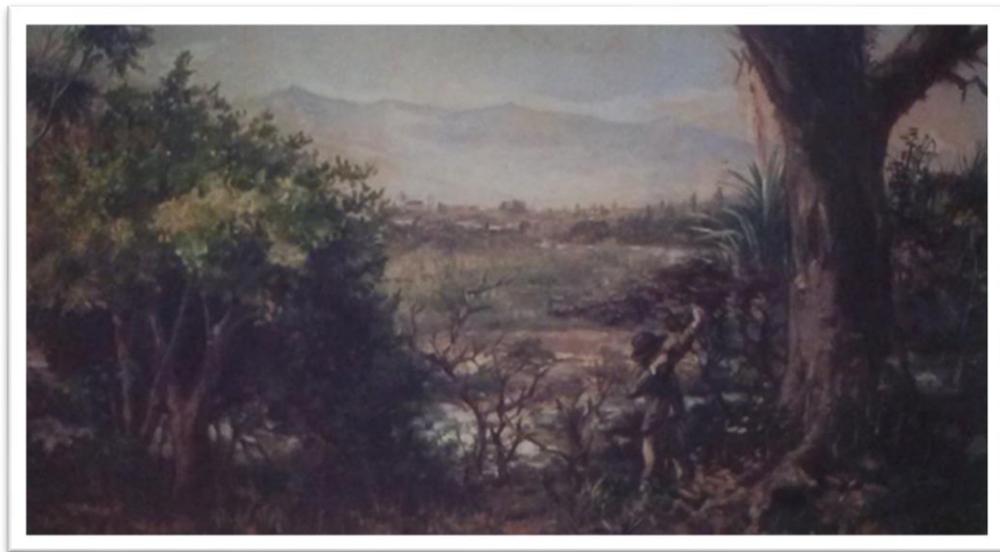


Imagen.1. Francisco Antonio Cano “Paisaje de Medellín”. 1895. Óleo sobre lienzo. Colección particular. Medellín.³⁵

Esta relación geográfica de Medellín y los recursos hídricos fueron también para los viajeros del siglo XIX parte integral de su concepción del paisaje, apreciable desde las partes más altas de las montañas. El mismo, logró inspirar a muchos observadores como Carlos Segismundo de Greiff, un ingeniero de origen sueco que visitó la provincia de Antioquia a mediados del siglo XIX y quien describe a Medellín con las siguientes palabras: “situada en

³⁴Uribe Ángel, *Geografía general y compendio Histórico del Estado de Antioquia en Colombia*, 783.

³⁵ Juan Luis Mejía Arango, *Poesía de la naturaleza: una visión del paisaje en Antioquia*, (Medellín: Suramericana de Seguros, 1997), 159.

el hermoso valle, i a las orillas del río que aquí lleva su nombre i más abajo el de Porce, en medio de llanuras admirablemente bien cultivadas i adornadas con hermosas casas de recreo, pueblos i caseríos, presenta un cuadro de los más pintorescos, i del vecino alto de Santa Helena una perspectiva única y sorprendente.”³⁶ Con esta descripción aquél extranjero le adjudica al paisaje una connotación pintoresca refiriéndose a lo agradable y atractivo del panorama.

Al aludir a las características geográficas de la región, en los relatos de viajeros nacionales y extranjeros, se logró observar que estas narraciones destacaron una serie de elementos que se integran al paisaje, como por ejemplo la admiración por la panorámica de Medellín vista desde el alto de Santa Elena. Fue recurrente este punto de vista, sostenido por el escritor Francisco de Paula Muñoz, un intelectual que hacia 1870 escribió sobre el asombro de los viajeros al ver esta tierra por vez primera y, a pesar de las dificultades topográficas, encontraron gran contemplación al ver desde las partes altas este valle, así lo comprueba en este autor en el siguiente extracto:

tal vez contribuya para volverla más hermoso á los ojos del viajero que la contempla por primera vez desde el alto de Santa Helena ó desde el Boquerón, el contraste entre aquel oasis verde, fresco rumoroso y embalsamado, y la monótona sucesión de colinas salvajes, abruptas y áridas, recorridas ó más bien tomadas por asalto, en caminos tortuosos, desnivelados y húmedos; pero sea de ello lo que fuere, es imposible evitar un estremecimiento de placer o contener una exclamación de gozo, cuando se contempla, desde algunas de las prominencias, el valle de Medellín al

³⁶Carlos Segismundo de Greiff, *Apuntamientos topograficos i estadisticos de la provincia de Medellín*, (Medellín: Gaceta oficial, 1852), 116.

resplandor del crepúsculo de la tarde en un día de diciembre ò a la transparente e indecisa luz de la luna en una noche de verano.³⁷

Este idílico paisaje natural al que hace referencia, también alude a dos lugares donde se apreciaba la ciudad, y que eran además caminos de llegada y salida de Medellín: por el oriente Santa Elena, camino a Rionegro en busca del Río Magdalena, y por el occidente, Boquerón camino hacia el Cauca, zona minera. De acuerdo con lo anterior, desde mediados del siglo XIX el espacio geográfico empieza a tener un significado relevante para los viajeros e intelectuales de la época, que expresaron en su discurso las dificultades topográficas que tenían que enfrentar pero que al final se recompensaba cuando conseguían ver desde lo alto la panorámica de la ciudad.

Otro ejemplo de esta apreciación se observa en lo relatado por Friedrich Von Schenck, un viajero alemán que al llegar a Medellín relató las condiciones de su viaje, atravesando las inclinaciones y el declive del terreno, característicos de Antioquia, lo cual describió de la siguiente manera: “La subida desde el rio Negro hasta el Alto de Santa Helena era pendiente, pero mucho más aun la caída hacia el Porce. La vista desde el alto sobre el Cañón de Medellín constituye uno de los paisajes más bellos de la parte tropical de sur América.³⁸ El alto de Santa Elena para aquellos viajeros y escritores era el principio y fin del encuentro con la ciudad. Así se refiere

³⁷ F. de P. Muñoz, “Descripción de Medellín en el año 1870,” 10.

³⁸ Friedrich Von Schenck, *Viajes por Antioquia en 1880* (Bogotá: Banco de la república, 1953, 24.

Ricardo Restrepo Callejas cuando escribió en su juventud “Diario de un viaje de Medellín a Bogotá por la montaña de Sonson” en el cual describe con lenguaje bucólico lo siguiente:

Cuando llegamos al alto de Santa Elena no pude menos de conmoverme al ver los hermosos lugares que dejábamos. En efecto, nada hay más delicioso en cuanto a paisajes que el que allí se presenta. Parece que la naturaleza ha querido mostrar toda su hermosura y engalanase con sus más soberbios adornos en aquel pintoresco valle. Del alto en que estábamos y que es el último lugar de donde se ve a Medellín, se alcanza a percibir todo el valle con sus lindísimas montañas que lo circundan y realzan la belleza de aquel lugar privilegiado. Al centro está la ciudad, situada en un terreno que no forma la más ligera ondulación; sus calles, aun las más tortuosas, se ven rectas y su caserío se ve todo igual en altura, interrumpido aquí y allá por frondosas arboledas de mangos, naranjos y otros hermosos árboles. Las cercas de los altos sauces que separan las diversas propiedades hermosean aun [más] ese lugar encantador. A lo largo del valle corre mansamente el río Aburrá y visto de lejos se asemeja a una delgada franja de plata y cuyos reflejos aumentan la admiración del viajero que se deleita contemplando ese paisaje. En cuanto al cielo ni una nubecilla empaña su azul.³⁹

Descripciones como estas reflejan el sentido de ubicación espacial, de apropiación y fascinación por el panorama de Medellín, pero también la sensibilidad de quien observa el paisaje y expresa con el relato una manera de relacionarse con el entorno a través de la admiración y la nostalgia. Características no solo apreciables en las narraciones, también se pueden observar en la iconografía producida en la época, como la fotografía y la pintura. Así por ejemplo, la imagen No. 2 es una acuarela de 1859 que fue fotografiada en 1900 por Melitón Rodríguez, donde se puede observar el paisaje de Medellín, sus casas y árboles, pero principalmente la quebrada Santa Elena como eje estructurador de la ciudad decimonónica.

³⁹ Ricardo Restrepo callejas, “Diario de un viaje de Medellín a Bogotá por la montaña de Sonson. Junio 13 al 30 de 1863” en Asociación colombiana para el estudio de las genealogías (sitio web), S.F de publicación, consultado 27 de noviembre de 2013, <http://genealogias.tallerdigital.net/pdfs/Diario.pdf>



Imagen 2. Medellín Quebrada Arriba, 1900. Fotógrafo: Melitón Rodríguez. Biblioteca Pública Piloto / Archivo Fotográfico.

De otro lado, para referirnos a una perspectiva más amplia del valle junto con los cerros y el río, podría tomarse como ejemplo lo que el viajero extranjero Carl August Gosselman describió en la primera mitad del siglo XIX sobre la forma estructural del valle, aludiendo que:

Sus costados están formados por los cerros; en su cúspide está Envigado, y en su base, Medellín. Sus casas rojas, y verdes alamedas limitan por un costado el paisaje alegre de prados, arboledas, sembradíos, arbustos y pueblos desparramados a ambos lados de la cordillera bañados por las curvas del río. Esto nos hace sentir que nada falta para que sea el lugar ideal y fomenta el deseo de vivir y morir en esta libertad. Si no es así, al menos hará surgir el siguiente interrogante: “¿Será posible encontrar un paraje más hermoso en la tierra?”⁴⁰

Para el viajero Gosselman la forma alargada de la ciudad se puede comparar con lo que denomina técnicamente la “quilla” de un barco. Esta

⁴⁰Carl August Gosselman, *Viaje por Colombia 1825 y 1826, 1827*, (Bogotá: Banco de la Republica, 1981), 374.

representación del río lo presenta como eje articulador del valle, delimitado por las montañas. Así, este relato no sólo destacó los elementos geográficos y estructurales de la ciudad, sino también otros aspectos como la limpieza y pulcritud de sus aguas; igualmente explica cómo las aguas son trasportadas hacia la fuente de la plaza principal, reflejando un sistema inicial de distribución del recurso hídrico que se integra a nuevos componentes urbanos.

Con respecto a este mismo aspecto, Gosselman destaca la importancia de los ríos y logra describir como éstos fueron un referente de ubicación espacial para quienes llegaban a la ciudad: “Medellín, la ciudad capital de Antioquia, está situada al lado derecho del río Nechí, casi en el centro mismo del valle que este recorre. Un torrente menor, el Bocaná, se lanza a través de las faldas del cerro de Santa Helena, cruza la ciudad y lleva el agua fresca y cristalina que llena la fuente de la plaza, para pasar por las calles de la ciudad en pequeños hilos, ayudando a la limpieza de su presentación.”⁴¹ Además sobre la pureza de las aguas y la forma de abastecimiento resalta también la limpieza de la ciudad, sus aguas y espacios organizados.

Como complemento a lo anterior, declara Manuel Pombo con características románticas, además del paisaje encantador de Medellín éste se caracteriza por su agradable clima, la belleza de los campos y la

⁴¹Carl August Gosselman, *Viaje por Colombia 1825 y 1826, 1827*, 374.

abundancia en aguas, así como la admiración de sus jardines y los rasgos significativos de la ciudad hacia 1852:

La ciudad, con sus techos rosados y sus blancas paredes, cuyos pies lame mansamente el Aburrá y adornan sus alrededores alegres quintas llenas de huertas y de jardines: el valle, verde y risueño, labrado y dividido como un tablero de damas, salpicado de bosquecillos, caprichosamente recorrido por los sesgos amarillos de sus caminos y los hilos argentados de sus aguas, y sobre cuya alfombra de césped y entre las brisas perfumadas de su dulce clima, se levantan, en diferentes direcciones y distancias, los blancos campanarios de Aná, Belén, Envigado, Itagüí, La Estrella y San Blas.⁴²

Estas narraciones de viajeros del siglo XIX lograron atribuirle al espacio natural un significado de admiración, en especial en los relatos de extranjeros, pues ellos estaban observando un espacio diferente al de Europa y veían con fascinación las características del paisaje. Todas estas descripciones sublimadoras del paisaje natural de la ciudad reflejaron los desarrollos urbanos e ideales de progreso, desde finales del siglo XIX y comienzos del XX, ya que como se demostrará más adelante tanto las aguas como el espacio fueron inmersos en la transformación.

2.3. La construcción de ciudad y paisaje

El reconocimiento del espacio natural y su posterior asentamiento constituyó dos características primarias en la construcción de la ciudad. Hacia 1870, Francisco de Paula Muñoz afirmó que: “Medellín debe más á la naturaleza que al arte; mas á Dios que á los hombres. Sus calles son de

⁴² Manuel Pombo, *De Medellín a Bogotá. 1852.* (Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura, 1992).

mediana anchura, empedradas, torcidas en la parte más antigua y rectas en la reciente; de aceras estrechas e interrumpidas y, á estilo español, desaguadas por el medio.”⁴³ Esto demuestra unas características urbanas incipientes que reflejan para la época un interés por adjudicarle a Medellín características de una ciudad en proceso de transformación, donde el paso mismo del tiempo dejó sus huellas en las calles, aceras, edificios y desagües. Es así como la relación que la sociedad tuvo con su entorno, los aspectos geográficos y su historia implicó a través del tiempo la transformación del espacio natural.

Se conoce por los estudios realizados sobre historia social de Medellín que la transformación urbana de la ciudad fue en general un proceso llevado a cabo en virtud del capital adquirido por la explotación minera y de la producción comercial del café en el sector agrario, durante la transición del siglo XIX al XX; y décadas después, gracias a la industrialización se consolidó el denominado proyecto de modernización.

En el proceso de construcción de la ciudad se presentaron diferentes etapas y en ellas diferentes modos de configurar el espacio y su relación con el recurso hídrico.

Durante el periodo de conquista y colonia, la posesión de tierras dependió, en gran medida, de las riquezas naturales que se encontraban en

⁴³ F de P Muñoz, “Descripción de Medellín en el año 1870,” 12.

estas, entre ellos los minerales y la provisión de agua, aspectos que la Corona española tenía en cuenta en el momento de fundar y clasificar políticamente un asentamiento. Su distribución espacial proponía la clásica forma de cuadrícula, la que situaba como eje de referencia una plaza central con la iglesia y edificios administrativos y comerciales, y alrededor de estos una fuente para el abastecimiento de agua de la población.

En 1675, la Corona otorgó el título de Villa de Nuestra Señora de la Candelaria de Medellín, dándole una mayor autonomía a las familias de elite que incidieron, desde el Cabildo, en el ordenamiento urbano, procurando controlar las tierras y los demás recursos naturales, incluido por supuesto el agua. Así, la apropiación del territorio, implicó en términos materiales una transformación espacial en concordancia con las potencialidades geográficas y las necesidades de la población. Una relación directa con su entorno, calidad y cantidad de los recursos naturales, que aportaron con el tiempo una serie de imaginarios y prácticas diferenciadas con respecto a la ciudad. Aludiendo a los recursos hídricos, se observa una adaptación de la población al entorno natural, pero al aumentar el perímetro urbano la necesidad de abastecimiento de agua obligó a transformar el espacio natural en espacio socialmente construido.

El plano de Medellín elaborado en 1790 por José María Giraldo [ver imagen 3] da cuenta del asentamiento inicial del poblado alrededor de los

recursos hídricos. Este plano representa el núcleo del asentamiento urbano y como marco de referencia el río Medellín y la quebrada Santa Elena.

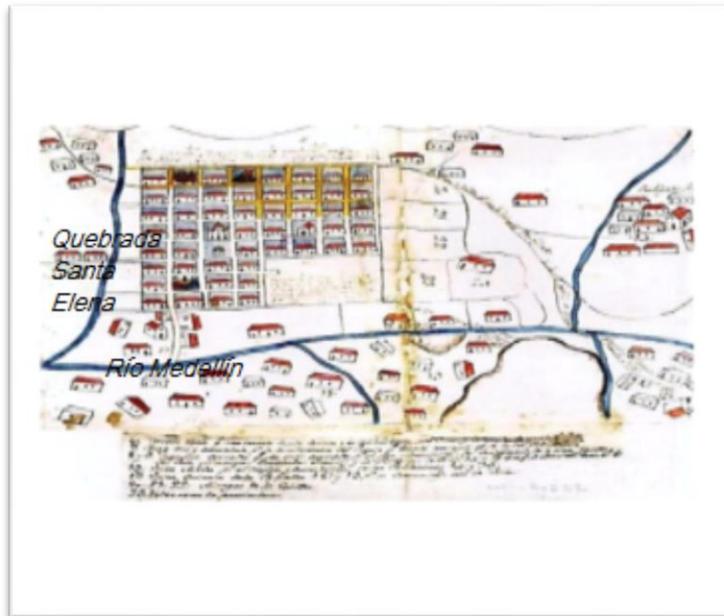


Imagen 3. Mapa de la Villa de Medellín 1790.⁴⁴

Estos principales recursos hídricos (río y quebrada) articuladores del crecimiento urbano en Medellín fueron significativos en la historia de los servicios públicos y en la construcción de acueductos y alcantarillados en la ciudad. Las obras de infraestructura como edificios y calles ya se comienzan a proyectar desde finales del siglo XVIII.

⁴⁴ José María Giraldo, *Mapa de la Villa de Medellín*. [Documento cartográfico] Sin escala, 1790, dimensión 39 x 41 mts. Color rojo, azul y ocre, en *encuentros cartográficos* (sitio web) sin fecha de publicación, consultado 27 de noviembre de 2014 <http://www.encuentroscartograficos.net/logbook/spip.php?article109> información adicional fue suministrada por Roberto Luis Jaramillo y Verónica Perfetti. *Cartografía urbana de Medellín 1790-1950*. (Medellín: Concejo de Medellín, 1993) ,23.

En 1826, Medellín, fue nombrada capital de Antioquia en un contexto de repunte de la minería y el comercio, y el desarrollo de diferentes proyectos empresariales, así como la paulatina migración de ingenieros y comerciantes nacionales y extranjeros, todo esto repercutió en el crecimiento urbano. Desde aquellos inicios del siglo XIX hasta las primeras décadas del XX se definen los elementos de construcción de ciudad, entre otros, las medidas reguladoras del espacio urbano. Esta iniciativa fue realizada por las entidades administrativas, como el Concejo de Medellín con el denominado plano “Medellín futuro”, proyecto que data de 1890, cuando mediante el acuerdo N° 4 de ese año, el Concejo definió medidas para controlar el crecimiento urbano y la infraestructura. Para ello toma conciencia de los principales problemas que se consideraban un obstáculo al progreso, y una de ellas fue justamente eliminar las calles estrechas e irregulares y abrir nuevas calles donde hacía falta, enfrentando en muchos casos la oposición de propiedades particulares, y en otras ocasiones barreras naturales como el río y las quebradas, inconvenientes que imposibilitaban la expansión de la ciudad. En segundo lugar estaba la preocupación por la higiene pública y el abastecimiento de agua debido a la precaria colocación de acueductos, fuentes y alcantarillas, mejoras que debían responder al proceso de modernización.



Imagen 4.Plano de Medellín futuro 1913.⁴⁵

En concordancia con el historiador Fernando Botero “en los finales del siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX, se puede verificar la aceleración del proceso de modernización de Medellín. Este proceso se puede estudiar mediante los cambios realizados en la morfología de la ciudad y las iniciativas y medidas que trataron de ordenar su crecimiento.”⁴⁶ Como prueba de ello el acuerdo N° 44 de 1913 planteó este interés, promovido por el Concejo en conjunto con la Sociedad de Mejoras Publicas se aprobó la realización del Plano Medellín futuro [ver imagen 4] que, con similares características que el anterior, promovió el negocio del urbanismo. Igualmente, el Concejo de Medellín se encargó de todo tipo de acuerdos y

⁴⁵ Jorge Rodríguez Lalinde, *Plano de Medellín Futuro 1913* [documento cartográfico] sin escala, Medellín: Planoteca de planeación metropolitana, 1913. 2.23 x 1.71 mts en Galería de imágenes Escuela del Habitad –CEHAP- Facultad de Arquitectura Universidad Nacional de Colombia (sitio web) sin fecha de publicación, consultado 21 de julio de 2013. <http://www.medellin.unal.edu.co/habitat/galeria/displayimage.php?pid=1884> información adicional consultada en Roberto Luis Jaramillo y Verónica Perfetti. *Cartografía urbana de Medellín 1790-1950*. (Medellín: Concejo de Medellín, 1993), 30.

⁴⁶ Botero Herrera, *Medellín 1890-1950: historia urbana y juego de intereses*, 28.

proyectos encaminados al desarrollo urbano y control general de las obras públicas. Este proyecto no se llevó a cabo en su totalidad, pero sus iniciativas y proyectos demuestran el afán en planificar la ciudad, transformando el espacio natural con miras al ideal de progreso representado como se puede observar a través del plano.

2.4. Configuración urbana alrededor de los recursos hídricos

Hacia 1870, el desarrollo de la explotación minera facilitó el comercio de importación que abastecía la región de mercancías traídas de Europa. La necesidad de fomentar la educación para dedicarla a la educación superior, con aplicación inmediata en el principal renglón económico, básicamente hacia la exploración y explotación del suelo, se plasmó en 1887 cuando Tulio Ospina fundó en Medellín la Escuela de Minas, con la asesoría del médico y geógrafo Manuel Uribe Ángel. Esta escuela desempeñó un papel importante en el aprendizaje de la minería y geología de la región. Sin embargo, el papel que cumplieron los ingenieros como nuevos actores sociales se amplió hacia otras ramas orientadas al progreso económico. Estos profesionales realizaron contribuciones técnicas y tecnológicas de diferente tipo, como el desarrollo de la infraestructura vial, la modernización de los servicios públicos, el abastecimiento de agua, el desarrollo hidroeléctrico y el fomento industrial. Tan importante como lo anterior, fue la participación de los egresados de esta escuela en el diseño de planes de desarrollo urbano y

arquitectónico de la ciudad, que van a caracterizar a Medellín como una de las principales ciudades del país hacia comienzos del siglo XX.

Para esta época muchas mercancías que hasta la fecha eran importadas, empezaron a producirse localmente, gracias a la inversión de capitales acumulados en la minería, el comercio y la exportación de café, en la producción manufacturera, promoviendo el desarrollo de la industria en la ciudad. De acuerdo con Fernando Botero, “Medellín inició su empuje gracias a la minería del oro y al comercio, actividades que hicieron las veces de escuela de negocios para muchos de sus empresarios.”⁴⁷ La importancia de la minería durante el siglo XIX se vio reflejada a finales de este siglo con la mejora técnica y la presencia extranjera que contribuyó al desarrollo cultural y educativo.

Las primeras décadas del siglo XX el desarrollo económico se vio relacionado con la diversificación de las inversiones y el consecutivo proceso de industrialización. Esto logró diversificar el desarrollo de sistemas de comunicación con otras regiones de Colombia así, “las vías de comunicación no sólo fueron el factor determinante para conectar a la ciudad y a la región con el mercado y el mundo exterior, sino que permitieron la interconexión intrarregional, reestructurando el ordenamiento territorial, complementando

⁴⁷ Botero Herrera, *Medellín 1890-1950: historia urbana y juego de intereses*, 93.

de esta manera la centralidad que ya poseía la ciudad de Medellín desde el punto de vista político, religioso, educativo y económico.”⁴⁸

Durante el siglo XIX, los sistemas de comunicación fluvial, en particular el Magdalena y el Cauca, fueron los más empleados para el transporte de mercancías desde el exterior. Desde la Colonia, la importancia de los ríos en el desarrollo minero y comercial, hizo que estos se identificaran como rutas naturales de entrada y salida desde Medellín. Sin embargo, uno de los problemas a resolver para incentivar el comercio en la región antioqueña fue romper con la difícil topografía y hacer caminos útiles al transporte del comercio, por tanto, la construcción de las carreteras y el ferrocarril permitió conectar mejor la región antioqueña con los mercados internacionales.

El progreso, la modernización y el desarrollo vial fueron importantes al momento de integrar económica y culturalmente la región antioqueña con el exterior, siendo protagonista la ciudad de Medellín. Así mismo, el desarrollo vial enfrentó la topografía montañosa del territorio que generaba dificultades al comercio. Medellín se consolidó como centro comercial y, con ello, logró atraer más población, además de incentivar el crecimiento demográfico natural durante las primeras décadas del siglo XX. El aumento de la población estableció la necesidad de pensar en la planeación urbana, lo que

⁴⁸Luis Fernando González, *Medellín, los orígenes y la transición a la modernidad: crecimiento y modelos urbanos. 1775-1932*, (Medellín- Colombia: escuela del hábitat CEHAP. Universidad Nacional de Colombia.2007) ,60.

consistió en la creación de proyectos para regular y ordenar el espacio de la ciudad. Dicha planificación estuvo a cargo de los ingenieros y urbanizadores de la época, quienes con su aporte intentaron mejorar las vías y promovieron la construcción de nuevos barrios. Además, los empresarios del negocio de la urbanización llevaron a cabo iniciativas que ampliaron el perímetro de la ciudad y modificaron la disponibilidad y calidad de los recursos hídricos.

Hacia 1912, las actividades económicas tomaron un nuevo rumbo. Las actividades mineras disminuyeron su peso y se incrementó el sector manufacturero, comercial, de construcción y servicios, en una ciudad cuyo crecimiento tuvo tasas inusuales. A estos sectores se les atribuye la iniciativa de la industria en la ciudad y la financiación de la modernización durante las primeras décadas del siglo XX. Este proceso estuvo acompañado de representaciones que motivaron a la formación de una identidad local entre sus actores sociales y entre ellos, los intelectuales, médicos y políticos y urbanizadores como sus principales exponentes, que difundirán a partir de discursos una idea de ciudad. Estos actores participaron como poseedores de recursos que les permitió actuar y defender sus intereses.

Al mismo tiempo, estos grupos sociales integrados en instituciones como el Concejo de Medellín y la Sociedad de Mejoras Públicas, tuvieron la posibilidad de regular el proceso urbano por medio de la ejecución de sus proyectos. Una de las iniciativas de modernización y desarrollo urbano se

dirigió al mejoramiento de los servicios públicos, para dotar a la ciudad con acueductos, electricidad y sistemas de saneamiento, que requerían la apropiación y transformación de los recursos hídricos. Este proceso contó con la participación activa de médicos e ingenieros, los primeros en lo referente a la potabilidad del agua y los segundos en la construcción y diseño de las obras hidráulicas.

Entonces, el desarrollo urbano muestra la acción de la sociedad sobre la naturaleza en el proceso de transformación del paisaje. Las medidas regulatorias de los procesos urbanísticos desde las entidades encargadas de ello, definió los rasgos y estructura de la ciudad, ya que se trató de atender a los problemas derivados del crecimiento demográfico, conservando un proyecto de ciudad ordenada, pero en medio de restricciones naturales y presupuestales. Por ello se ampliaron las fronteras naturales y se transgredieron las restricciones impuestas para cruzar e intervenir las quebradas y el río Medellín, y aunque esto se hizo a costa del paisajismo y de las limitaciones del medio, estos cambios urbanísticos definieron las nuevas formas de concebir las funciones del espacio físico.

2.5 La Quebrada Santa Elena, un referente espacial

En el ordenamiento de la ciudad, la providencial despensa de afluentes naturales contribuyó al asentamiento urbano, así es como se le ha conferido en la historiografía a la quebrada Santa Elena la función como

principal fuente de abastecimiento de agua para uso doméstico en la población y núcleo inicial desde donde se extendió la ciudad. Esta quebrada adquirió valor y significación como referente espacial pues alrededor de la misma se construyeron barrios que manifestaron un orden de estratificación, como lo afirma la antropóloga Gloria Posada Vélez:

Las gentes pobres se ubicaron en la parte alta de la quebrada y en la parte baja cercana a su desembocadura. Estos sitios eran los arrabales de la villa, con ranchos de paja contruidos espontáneamente, sin la planificación de otras zonas con trazado de calles, acequias, y normatividad para la convivencia. La parte poblada más alta de la Santa Elena era La Toma, donde en ranchos humildes vivían gentes de escasos recursos. Pequeños productores, vendedores y artesanos que allí mismo tenían sus talleres.⁴⁹

A fines del siglo XIX y comienzos del XX, en los alrededores de la quebrada se asentaron diversos sectores de la población, dando lugar a diferencias sociales y económicas. La población más adinerada se ubicó en el denominado “paseo La Playa” comprendido entre las calles Junín y el puente de Hierro, ubicado en el sitio conocido como “Quebrada Arriba” hoy conocido como la avenida La Playa. Este lugar de distinción social quedó plasmado en la memoria de sus habitantes y reproducido en la iconografía y la fotografía de la época. Como se puede observar en la pintura de Gregorio Ramírez, “*Playa arriba*” de 1894 el artista plasmó un paisaje sobre la naturaleza, los árboles y la arquitectura de las casas en el que además se ve reflejada la vida cotidiana de la población residente a ambos lados de la quebrada.

⁴⁹ Gloria María Posada Vélez, “La quebrada Santa Elena en Medellín, Naturaleza, historia, símbolo, ocultamiento y utopía” (Trabajo de grado de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales Universidad de Antioquia, 2005) ,75.

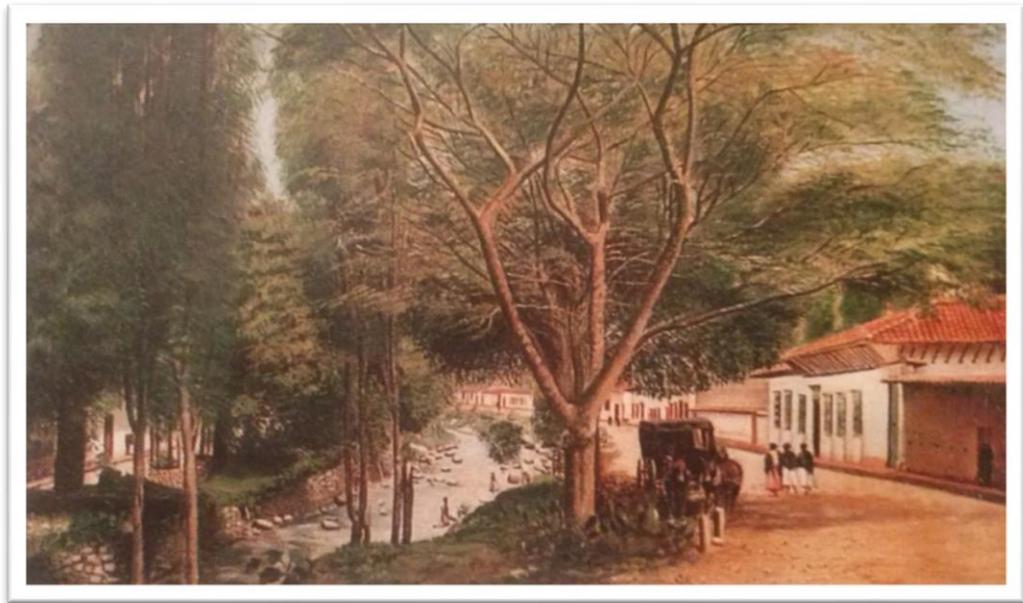


Imagen 5. Gregorio Ramírez. "Playa Arriba". C. 1894. Óleo sobre lienzo. 32 x 51 cms. Colección particular. Medellín.⁵⁰

El paseo de La Playa fue uno de los lugares más sofisticados y admirados por la sociedad medellinense a finales del siglo XIX. Reflejo del buen gusto, las casas quintas que allí se construyeron fueron engalanadas con jardines y árboles, en su mayor parte ceibas (*ceiba pentadra*). Este interés por los jardines y parques es tal vez la muestra de la valoración particular por la naturaleza y ornato del paisaje como parte de un proyecto civilizador. Prueba de ello conviene destacar las apreciaciones que Luis López de Mesa escribió en sus memorias sobre el diseño arquitectónico a comienzos del siglo XX, considerando que:

Al iniciarse el siglo XX, vestida ya de luz eléctrica y engalanada con los dos diminutos parques, de Berrio y de Bolívar por nombre, y de su paseo tradicional de La Playa, como hoy dicen, era seguramente digna del grande afecto de sus moradores. Visos tenía de andaluza con sus calles finamente empedradas de

⁵⁰ Mejía Arango, *Poesía de la naturaleza: una visión del paisaje en Antioquia*,

guijarros menudos del río, y sus aceras de ladrillo, que el clima conservaba siempre limpio y rojo. Daban a ellas esas casas espaciosas de otro tiempo, con blanquimiento de cal en los muros, puertas y ventanas, ventanas “arrodilladas”, por supuesto, y enrejadas, para mirar al transeúnte y coquetear un poco hacia la tarde y prima la noche, unas y otras pintadas de verde claro, de gris azulenco, y a veces rojo o amarillo tenue, con luminoso zaguán y patio fronterizo, solano éste de peladillas blancas o de baldosines y cubierto de macetas, azaleas, sobre todo, y profusas enredaderas de arracimadas flores amarillas, rojas o azules; con su segundo patio y baño de piscina, alcobas, en fin, y salones de fresca amplitud.⁵¹

A renglón seguido, el lector podrá observar el paisaje de Medellín en los alrededores de La Playa, obras del pintor Francisco Antonio Cano, ambas de 1892 y tituladas “paisaje de la playa”. Éstas son una muestra de la vegetación y la naturaleza alrededor de la quebrada Santa Elena, en contraste con la arquitectura de las casas ubicadas en La Playa.

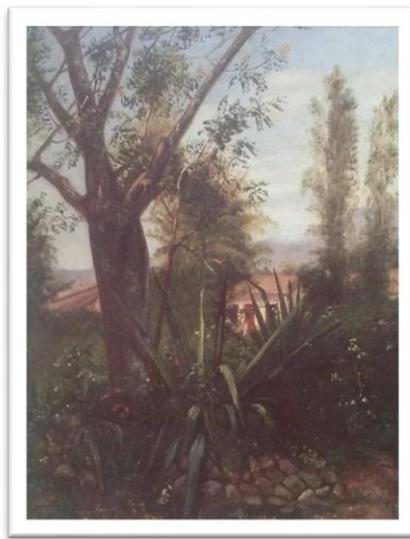


Imagen 6. Francisco Antonio Cano “Paisaje de la Playa”1892. Óleo sobre lienzo 43-33cms.coleccion suramericana de seguros.⁵²

⁵¹ Luis López de Mesa, “Medellín de mis recuerdos y mi gente” Revista Progreso. Volumen Nos. 01-16, oct 1948-oct 1951, No.03 (ene-feb 1949):35

⁵² Mejía Arango, *Poesía de la naturaleza: una visión del paisaje en Antioquia*,

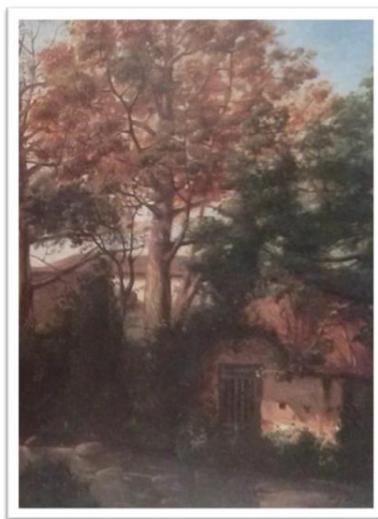


Imagen 7. Francisco Antonio Cano "Paisaje de la Playa". 1892. Oleo sobre lienzo 43-33cms. Colección suramericana de seguros.⁵³

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, se plantea la función de las fuentes hídricas en el paisaje natural y como los ideales de conservación que prolongó la vida de la vegetación que ornaba de tiempo atrás la quebrada, formaron un marcado contraste con la construcción de obras arquitectónicas de corte modernista. Por consiguiente, se hace evidente un proceso inicial de desarrollo urbano unido al aumento de la población que hizo necesario traspasar las fronteras naturales, mediante la construcción de puentes y calles que permitieran la comunicación de un lado al otro del río y las quebradas.

⁵³ Mejía Arango, *Poesía de la naturaleza: una visión del paisaje en Antioquia*,



Imagen 8 Puente de Junín. 1900. Melitón Rodríguez. Biblioteca Pública Piloto. Archivo Fotográfico

La ciudad durante este contexto experimentó en términos materiales la construcción de obras civiles de diverso tipo, tales como la prolongación de calles, la construcción de viviendas y edificios administrativos, así como la adecuación y modernización de los servicios públicos, entre ellos el transporte, las plazas de mercado, la energía eléctrica, los acueductos y alcantarillados.

CAPITULO 3: LA TRANSFORMACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

“Alabemos al Señor porque mandó a las aguas que bajasen por estas serranías para que beban y se laven sus criaturas; para que fertilicen sus campos y limpien sus poblaciones. Bendigámosle de rodillas por tantos beneficios y mercedes.”⁵⁴

3.1 Formas de transformación de los principales recursos

hídricos

En Medellín, a finales del siglo XIX, fueron diversas las formas en que se transformó el recurso hídrico, tanto por causas naturales como humanas, y, en el último de los casos, debido a los requerimientos del desarrollo urbano y las necesidades de los habitantes. Como factor natural merece ser mencionado el clima. El médico Andrés Posada Arango escribió sobre este tema afirmando que: “Tenemos por acá dos épocas lluviosas y dos de sequedad, llamadas de invierno las primeras y de verano las segundas, aunque, como dejamos dicho, la temperatura media es en ambas casi la misma.”⁵⁵ Explicó además que las lluvias se verificaban de mediados de marzo á mediados de junio, y de la mitad de septiembre á la de diciembre; las segundas, es decir el verano, de diciembre á marzo y de junio á

⁵⁴Tomas Carrasquilla, *Medellín* (Medellín: Editorial Universidad de Antioquia, 1995) ,101.

⁵⁵Andrés Posada Arango, *Medellín considerada bajo el punto de vista climatérico*, (Medellín: Anales de la Academia de Medicina, 1905) ,168.

septiembre. En los meses de verano era común que el líquido escaseara, mientras que en invierno las lluvias provocaban crecientes e inundaciones, afectando la infraestructura de la ciudad y amenazando la vida de la población. Por esta época los estudios sobre la pluviosidad demostraron en palabras del Dr. Posada que:

...la cantidad de lluvia anual es, por término medio, 160 centímetros, sin que á este respecto se observe variación notable de 1857, en que principiamos nuestras observaciones, hasta ahora. No obstante lo dicho, debemos hacer constar que el caudal de las aguas corrientes que atraviesan la ciudad, ha mermado considerablemente, en conformación de la doctrina establecida por Boussingault á este respecto.⁵⁶

Con ello agregaba el doctor que “[...] los riachuelos ó arroyos en que podíamos bañarnos cuando niños, con riesgo de ahogarnos, son hoy poco más que acequias”⁵⁷ esto denota como las fuentes hídricas se transformaron por la acción del hombre sobre la naturaleza, así lo confirmó el cronista Lisandro Ochoa quien recordaba que:

“Me informaba mi abuelo Nicolás Ochoa que la banda oriental del río Aburrá, desde al alto de San Luis, arriba de Envigado, hasta el punto llamado “Bocaná” estaba cubierto de espesos montes, los que fueron arruinados para sacar leña y para dedicar la mayor parte de las faldas a potreros y mangas, con lo cual se fueron secando las aguas del Río, de la quebrada La Ayurá, La Sebastiana, La Zúñiga, La Aguacatala, la Poblada y la Santa Elena con sus afluentes, llegando la sequía de las aguas, hasta quedar reducidas a una octava parte.”⁵⁸

Esto trajo como consecuencia el cambio en el caudal del agua, y para remediar este mal, se hizo por parte de las entidades administrativas varios llamados de atención a la población. Por consiguiente, se invitó a proteger y

⁵⁶ Posada Arango, *Medellín considerada bajo el punto de vista climatérico*, 168.

⁵⁷ Posada Arango, *Medellín considerada bajo el punto de vista climatérico*, 168.

⁵⁸ Lisandro Ochoa Restrepo, “Cosas viejas: aguas de la antigua Villa de la Candelaria” *Progreso*. Volumen Nos. 67-82, Ene. 1945-Jul. 1947, No. 76, (Oct. 1946):2217.

conservar los bosques, y se realizaron “las disposiciones de policía relativas a la prohibición de los desmontes y al fomento de plantación de árboles en las cabeceras de las aguas que surten a la ciudad”.⁵⁹ Esto como medida preventiva para evitar el desbordamiento.

3.2 El río Medellín

En el alto de San Miguel, municipio de Caldas ubicado al sur del Valle de Aburrá, nace el río Medellín, a unos 2700 metros sobre el nivel del mar (msnm). El área tributaria de este río es aproximadamente 1200 Km², sigue su extensión unos 100 km hasta donde se le conoce como río Porce. Según Fabio Botero: “en esta cuenca parcial de Caldas a Barbosa, se presentan treinta quebradas principales, trece por el occidente y diecisiete por el oriente, aguas de montaña bien oxigenadas, de las cuales nueve son casi pequeños ríos, a saber: quebrada Grande, doña María, Alta Vista, la Iguana y la García, por el occidente; por el oriente, la Ayurá, Santa Elena, Piedras Blancas y Ovejas.”⁶⁰

⁵⁹Archivo Sociedad de Mejoras Públicas. Acta No. 27 de 24 de abril de 1901. (f. 42).

⁶⁰Botero Gómez. *Cien años de la vida de Medellín: 1890-1990*, 81.

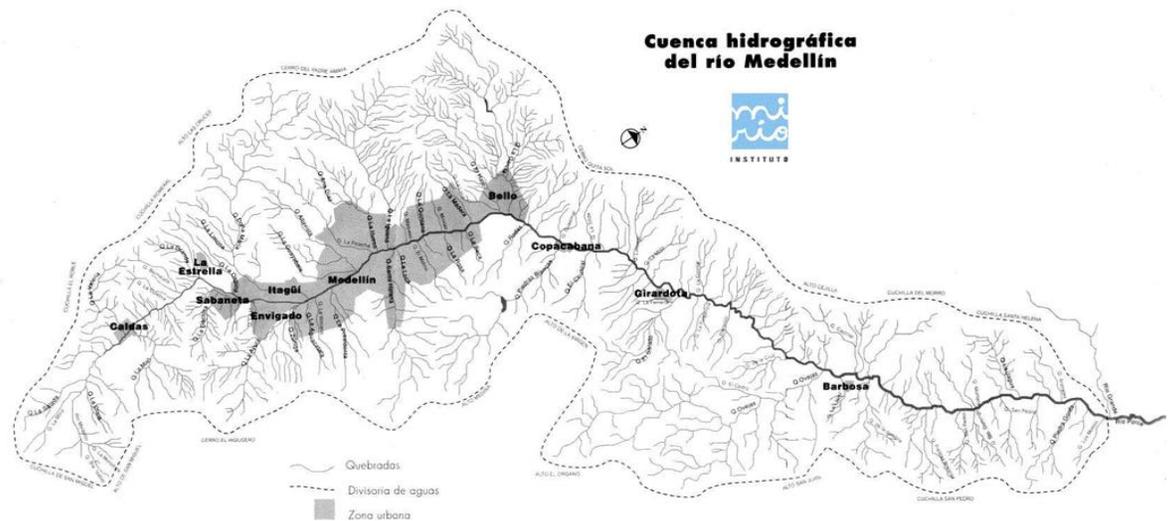


Imagen 9. La cuenca del río Medellín.⁶¹

La cuenca del río Medellín en conjunto con sus afluentes que bajan de las montañas fue de gran importancia en la configuración urbana de este valle. [Ver imagen N° 9]

3.2.1 La transformación de las curvas del río Medellín

Las características naturales del río y sus elementos de transformación fueron representados en la obra del pintor antioqueño Gregorio Ramírez titulada “Paisaje de Medellín” [ver imagen N° 10] donde se expone una panorámica en primer plano del río. Junto a este, el artista representó una zona de pastizales, un puente construido con materiales rudimentarios, destacando los diques y chiqueros a la orilla del río que servían para controlar la corriente y que se conocen como una de las

⁶¹ Instituto Mi Río, cuenca hidrográfica del río Medellín. (Consultado el 18 de mayo de 2015) <http://fluidos.eia.edu.co/hidraulica/articulos/interesantes/riomedellin/riomedellin.html>

primeras formas de transformar el paisaje y controlar los meandros naturales del río. En épocas de invierno sobre las riberas del río se formaban pantanos y algunos dueños de estos predios se valían de estos medios (diques y chiqueros) para evitarlos, sin embargo, con el tiempo no resultaron ser tan efectivos como lo afirma una publicación del periódico *El Investigador* en 1892, aludiendo que:

El sistema de que cada propietario de su orilla levanta diques y chiqueros para librarse de sus acometidas y lo lanza con duplicada fuerza sobre el predio del frente, cuyo dueño hace lo mismo, ha producido zigzags marcadísimos en el curso y muchas suspensiones momentáneas en la corriente, gracias á las cuales á trechos muy cercanos [se ha] formado depósito de cascajo y otra carga que hacen desparramar las aguas y las obliga á invadir grandes extensiones buscándose nuevo cauce.⁶²

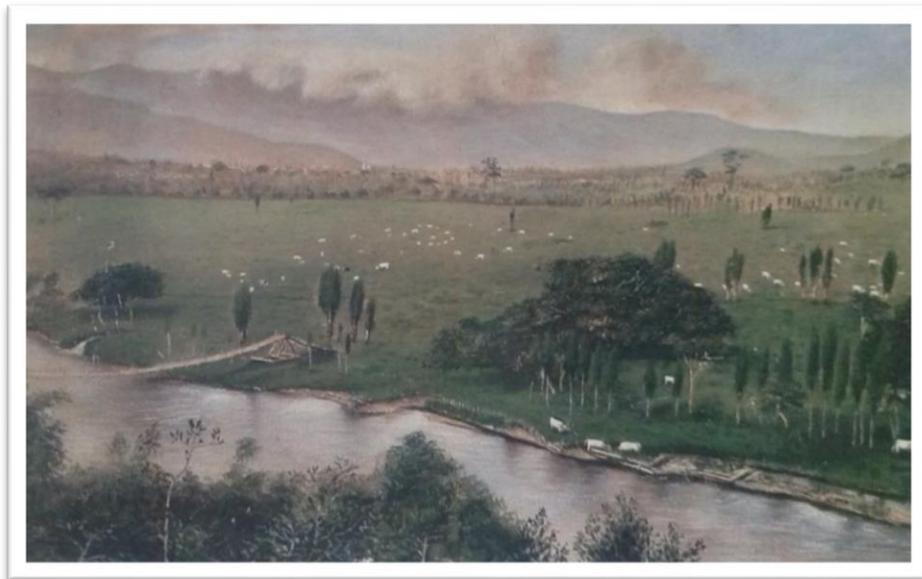


Imagen 10. Gregorio Ramírez "paisaje de Medellín"⁶³

Según esta publicación, controlar los meandros del río no fue tarea fácil, pues eran una característica natural del río, así como lo describe a

⁶²S.A, "Canalización del Río Medellín", *Periódico El Investigador*, Medellín, Nro. 5, sección..., pág. 1, 13 de mayo 1892.

⁶³ Mejía Arango, *Poesía de la naturaleza: una visión del paisaje en Antioquia*,

finales del siglo XIX el médico y geógrafo antioqueño Manuel Uribe Ángel, refiriendo que “el Río Aburrá o Medellín baña la población hacia el occidente, y ya es notable en frente de ella por la cantidad de sus aguas, por lo hermoso de sus orillas, por la mansedumbre de sus ondas y por los encantadores paisajes que ofrece a la contemplación.”⁶⁴ Al describir la corriente del agua, como dócil e inmersa dentro de un paisaje fascinante a la mirada del observador, alude a un escenario de tranquilidad; sin embargo, esta apreciación sobre las ondas mansas del río fue para las entidades municipales un referente de inundaciones y un serio problema para la expansión urbana.

Durante el siglo XIX y comienzos del XX, estas zonas aledañas al río fueron descritas como áreas pantanosas y casi inutilizadas, siendo difícil la realización de obras públicas como calles y plazas, sin dejar de lado que las inundaciones en invierno ocasionaban problemas de higiene y salud pública. Por lo tanto durante este proceso de corregir el cauce del río, participó la municipalidad, los particulares y la Sociedad de Mejoras Publicas.

Durante años se publicaron estudios por parte de entidades administrativas, con proyectos dirigidos a resolver esta problemática y sugirieron la obra de canalización como uno de los proyectos encaminados a regular el cauce del río, cambiando los meandros por una línea recta. Este

⁶⁴ Uribe Ángel, *Geografía general y compendio Histórico del Estado de Antioquia en Colombia*, 107.

cambio paisajístico transformó la vida cotidiana de los medellinenses, pues canalizar el río significaría ampliar el área urbanizable de la ciudad, creando barrios comerciales y la plaza cubierta en el sector que se conocería como Guayaquil.

Con esta obra se logró otro objetivo de tipo económico, como fue el de proteger los terrenos cultivados, ya que el río los inundaba y dañaba las cosechas cada vez que cambiaba de cauce o se desbordaba durante del invierno, o a causa de las intervenciones que los dueños de los predios realizaban en sus riberas. Además, hubo otro elemento de por medio, ya que se consideraba que las inundaciones y los pantanos deterioraban las condiciones higiénicas de la ciudad, propagando epidemias en la población. La solución con la canalización consistía técnicamente en secar estas zonas para crear barrios más sanos. La propuesta de rectificación apuntaba a ahondar primero el lecho, hacer murallas de piedra a lado y lado del agua y trazar en línea recta el nuevo cauce aprovechando el existente; para la realización de esta obra se requería el conocimiento de un ingeniero hábil en estos temas, que estudiara con detalle la profundidad en que debía ahondarse el cauce, remover las piedras y definir la rapidez de la corriente.

En el periódico *El Investigador*, publicado en 1892, se incluye un informe relativo al río que comprendía un análisis y estudio sobre el terreno a canalizar cuya delimitación se extendía entre Copacabana al norte y Ancón al sur. En aquél informe se expusieron los beneficios económicos de la

eliminando el terreno que quedaba a poca distancia de las aguas, – considerado poco apto para el cultivo y la construcción debido a lo arcilloso del suelo–; de otro lado, con la ejecución de esta obra se aumentaría el valor de la propiedad ya que se podría crear nuevos barrios. Este periódico publicó la forma en que se realizaría la obra de la canalización:

trazar una línea, tan recta como fuere prácticamente posible, por donde se abrirá cauce al Río, acortando el curso de éste y aumentando consiguientemente su declive o corriente ya que la pendiente que ahora se reparte en 100 metros, quedará, al trazarse y escavarse este cauce repartida en 80, por ejemplo: y si hoy es de 1 1/4% mañana, al hacer esta contracción, será de más de 1 1/2% sin contar el aumento proveniente de obstáculos vencidos, que puede llegar a ser de suma consideración; sembrar a lado y lado del nuevo cauce hileras de árboles de rápido crecimiento, de los que prosperan en la cercanía del agua y extienden bastante sus raíces, tales como el piñón, entre nosotros pisquin, a fin de que esas líneas de vegetación mantengan compactos los bordes del cauce y eviten derrumbes y otras averías⁶⁵

La canalización indicada en este artículo proponía ser factible y de bajo presupuesto. Debido a las ventajas expuestas anteriormente, se decía que los propietarios ribereños debían ayudar a su realización, con una cuota de contribución a la obra.

Con la expansión urbana se demostró que la estructura natural del río se tornó en un problema de urgente necesidad. La transformación en cercanías al río comenzó con la construcción del Barrio Guayaquil, con presupuesto privado, y cuya cabeza visible fue Carlos Corialano Amador, interesado en el desarrollo comercial de aquellos terrenos. Idea que se

⁶⁵ S.A, “Canalización del Río Medellín”, *Periódico El Investigador*, Medellín, Nro. 5, sección..., pág. 1, 13 de mayo 1892.

concretó allí con la construcción de la Plaza de Mercado, y posteriormente, en las primeras décadas del siglo XX, con la estación del ferrocarril.

3.2.2. El río Medellín y la plaza de mercado de Guayaquil

El Concejo Municipal de Medellín publicó en 1894 un acuerdo que nombraba la importancia de la canalización y cuelga del río y proponía la construcción del puente San Juan. En el mismo se aludió a los recursos que los empresarios de la plaza de mercado cubierto habían donado para tal efecto. En él se ordenaba: “[...] iniciar la obra de rectificación y cuelga del río, principiando por hacer levantar un plano formal que sirva de base para el presupuesto y práctica de la obra.”⁶⁶ Lo que además requirió la creación de una junta, integrada por tres personas que se encargarían de manejar los recursos económicos de la obra. Para concluir esta obra se pensó incluso en que los dueños de terrenos aledaños al río fueran sometidos a juicios de expropiación de dicha fajas para así formar el nuevo cauce del río. Por lo tanto se requería crear una junta que diera cuenta de la inversión, con supervisión e inspección del Concejo Municipal.

⁶⁶ Archivo Histórico de Medellín, (en adelante A.H.M.), Fondo concejo de Medellín, Acuerdo N°20, 1894.



Imagen 11. Francisco A. Cano. "Puente de Guayaquil." C. 1894. Óleo sobre lienzo. 31x51cms. Colección particular. Medellín.⁶⁷

En una pintura del maestro Francisco Antonio Cano, titulada "Puente de Guayaquil" de 1894 (véase imagen 11) se representa el camino a la orilla del río, y en el fondo el puente Guayaquil, construido en 1879 y que permitió el cruce hacia los poblados de Otrabanda en el sector occidental. Esta obra muestra un paisaje natural del río sin canalizar y el puente como un elemento más de transformación del río; los puentes no solo permitieron la comunicación necesaria entre el occidente y oriente, también se consideraron una obra de transformación urbana y paisajística.

Hacia 1906, se anuncia por parte del concejo municipal el acuerdo N° 9, que autorizaba las expropiaciones de terrenos de particulares sobre la parte baja de la ciudad, argumentando que esto era necesario para la

⁶⁷ Mejía Arango, *Poesía de la naturaleza: una visión del paisaje en Antioquia*,

canalización.⁶⁸ Este acuerdo advierte sobre la necesidad y utilidad pública de esta obra, que en caso de no ser llevada a cabo con prontitud, era un peligro para el barrio Guayaquil, y una amenaza para la plaza de mercado cubierta, la feria de animales, los puentes y avenidas.

Hacia 1910 mediante el Acuerdo N° 52 se considera que el río, en la parte occidental, representa una amenaza con sus inundaciones, debido al estrechamiento provocado por el ingreso de las aguas del riachuelo Iguaná. Como la ciudad para esta época ya se había desarrollado en su parte suroeste, con el barrio “Guayaquil”, se acordó lo siguiente:

Con el nombre de la Junta de canalización del río y defensa de la ciudad, crease una Junta automática que se encargará de la importante obra de la rectificación y canalización del río Medellín, de la defensa de la ciudad y de sus avenidas, y en general de todas las obras conducentes a impedir los daños provenientes de “La Iguaná” y el río Medellín.⁶⁹

La creación de la junta para la canalización estaba compuesta por un representante de la gobernación del departamento, la Junta Departamental de Obras Públicas, el Concejo Municipal, la junta distrital de caminos, el Ferrocarril de Antioquia, el Ferrocarril de Amagá y la Sociedad de Mejoras Públicas. La junta estuvo vigente por dos años, concluyendo sus labores el 31 de diciembre de 1912; sus funciones eran arbitrar los recursos necesarios de entidades públicas, privadas o particulares para llevar a cabo las obras. Debía estar al tanto de todo lo concerniente a la obra y rendir trimestralmente

⁶⁸ A.H.M. Fondo concejo de Medellín, Acuerdo N°9, 1906.

⁶⁹ A.H.M. Fondo concejo de Medellín, Acuerdo N°52, 1910.

un informe de los trabajos ejecutados, el costo y los recursos para su continuación.

Durante mucho tiempo se realizaron obras para estabilizar y encauzar la corriente, tales como la siembra de hileras de árboles o la realización de trinchos o diques que consistían en estructuras similares a un muro ubicado a cada orilla construido con materiales como arcilla, arena o piedra. La obra de canalización fue una obra ambiciosa que tardó varios años en realizarse en sus dimensiones iniciales. Previo a esta obra, se realizó la rectificación como una forma de estabilizar el cauce del río; sin embargo, después de varios intentos, hacia la cuarta década del siglo XX, la obra de canalización denominada también “la cuelga del río” quedó a cargo de la Sociedad de Mejoras Publicas. A mediados del siglo XX, se contrató al Ingeniero Barton M. Jones para que realizara el proyecto de canalización.

3.3. La quebrada Santa Elena: algunas transformaciones sobre su cauce

Se sitúa hacia la parte centro-oriente de la ciudad de Medellín, y es identificada como una de las principales y más grandes cuencas, “Está quebrada, constituye el cauce principal de la cuenca del mismo nombre, nace en el cerro Espíritu Santo en la cota 2720, recorriendo tramos rurales y

Al igual que el río Medellín, sufrió varios procesos de transformación, uno de ellos se derivó de la extracción de piedra, pues era común entre los habitantes sacar de los lechos de las quebradas materiales como piedras o arena para luego utilizarlos en la construcción. La continua remoción de piedra que las personas extraían sin permiso hizo que los vecinos propietarios de casas al lado de este afluente manifestaran los problemas ocasionados por esta práctica por medio de un comunicado dirigido al Concejo de Medellín, en el que expresaban los peligros de esta actividad:

...todos tenemos propiedades en el barrio de Quebrada arriba. De esta ciudad, à linde con la Quebrada Santa Elena, y todos estamos amenazados en nuestras propiedades con motivo de las excavaciones que se practican al pie de las barrancas que quedan a los extremos de dicha quebrada por los individuos que de una manera inconsiderada extraen piedra de ésta.⁷²

Ante esta situación los firmantes solicitaron a las autoridades la prohibición de extracción de piedra, porque ponía en peligro sus propiedades, se desmoronaba la tierra y sus casas quedaban sin soporte, arriesgándose a que la corriente se llevara sus terrenos y casas. Esta práctica fue tan común que en la prensa de la época se denunció esta actividad, recurrente y que no dejaba de preocupar a los habitantes ante los daños futuros en sus casas y por la destrucción de las calzadas a ambos lados de la quebrada, la desestabilización de los terrenos y los derrumbes. Así por ejemplo, el periódico *El Movimiento* expresó su preocupación por la amenaza sobre el paseo de la Quebrada-Arriba, considerando que:

⁷² A.H.M. Fondo Concejo de Medellín, Acuerdo, 1890, Tomo 244, fol. 274-275.

Este preciado adorno de la ciudad empieza á convertirse en seria amenaza de la misma, no tanto por sus grandes avenidas cuanto por el declive de consideración que ha adquirido su lecho, á causa de la inconsulta remoción á que se le ha sometido para la extracción de materiales, especialmente en los barrios bajos. Los cimientos de varios malecones y aun los de los estribos de algunos puentes, han quedado fuera del nivel del agua y expuestos, por consiguiente, á casi segura ruina.⁷³

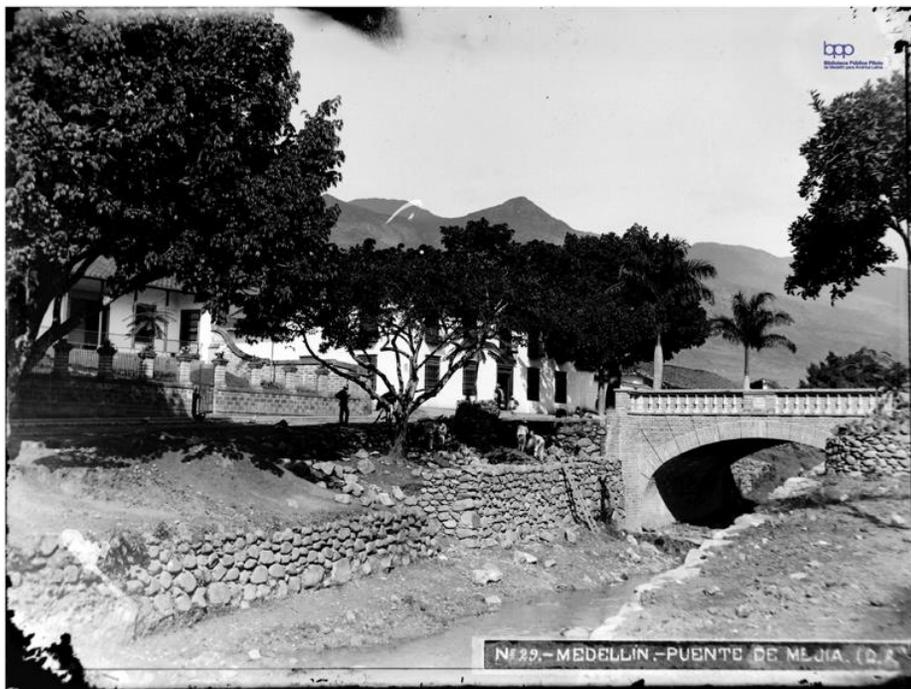


Imagen 13. Medellín. Puente Mejía, Quebrada Arriba. 20 x 25 cms. Ca. 1910 Fotógrafo: Melitón Rodríguez. Biblioteca Pública Piloto / Archivo Fotográfico.

Estas denuncias revelaron el interés por la conservación del lecho de la quebrada y sus virtudes paisajísticas, y se escucharon voces interesadas en evitar la exagerada cuelga en ciertos tramos, fenómeno que avanzaba y amenazaba las obras arquitectónicas y las calles alrededor de la quebrada, consideradas como elementos urbanos importantes en la ciudad. Las regulaciones en torno a la protección de los recursos no se hicieron esperar, sin embargo progresivamente las aguas de esta quebrada se transformaron,

⁷³S.A., “El riachuelo Santa Elena”, *Periódico El Movimiento*, Sec. Correo de curiosos y costurero, Nro20, 13 junio 1893, 3.

no solo en su caudal sino en su calidad. Éstas se tornaron turbias y contaminadas, a causa de las malas condiciones de los acueductos y desagües ya que las aguas sucias eran vertidas sin control sobre el cauce. Este fenómeno se convirtió en un obstáculo para el abastecimiento de agua y repercutió en el deterioro de las condiciones de higiene en la ciudad.

Estos problemas eran más evidentes en épocas de invierno, cuando se presentaban inundaciones que ocasionaban daños en la tubería de los acueductos, sumado a su tradicional precariedad por los materiales con que eran hechos. En el Informe de Juan C. Arango M Ingeniero Municipal se describió que las inundaciones provocadas por las lluvias del 21 y 27 de abril de 1904, habían provocado las calamidades en las cercanías a las quebradas “La Loca”, “La Palencia” y el “Zanjón de Guanteros”. Para resolver esta problemática sugirió la transformación del cauce de la Santa Elena y un mejor manejo de las aguas de sus afluentes y de los acueductos y alcantarillas. En el informe, propuso los medios para prevenir este tipo de calamidades que amenazaba los bienes materiales y la vida de las personas. Denunció la falta de alcantarillas en la parte norte del sector centro-oriental de la ciudad, sugiriendo instalar más y ubicarlas mejor cambiando la dirección de las alcantarillas y acueductos, aumentando su capacidad para aguantar más cantidad de agua y alejarlas de las raíces de los árboles, que las obstruían. También propuso reformar las cañerías del centro, con

dimensiones convenientes de anchura y profundidad para dar cabida a todas las aguas que corren por las superficies de las calles.

El informe del Ingeniero Municipal afirmaba, con respecto a la quebrada La Loca, que esta ocasionaba muchos daños a la población del barrio Norte debido a la estrechez y depresión de su cauce, en contraste con la gran cantidad de agua que recibía. Con respecto a los daños que provocaba la quebrada La Loca manifestó como solución llevar a cabo correcciones serias con estudios más detallados para desviar el curso de esta quebrada, llevando sus aguas a desembocar en la quebrada La Aguadita, “a fin de que por el cauce de esta derrame en la quebrada Santa Elena”⁷⁴

Otra forma en que se transformó el recurso fue con la construcción de obras públicas, como puentes, que permitieron la comunicación entre un lado y el otro de la ciudad, y la construcción de calles alrededor de la quebrada, aunque algunas veces fue necesario intervenir las características naturales del arroyo.

Los obstáculos naturales de la quebrada Santa Elena, en ocasiones obligaron a la realización de obras públicas, con el apoyo de los particulares, afectados por las consecuencias de aquellos. Un ejemplo de esto fue entre las calles de “Cundinamarca y “Cúcuta”, donde se formaba una curva

⁷⁴A.H.M. Fondo Concejo de Medellín, 1904, Tomo 272. F.639.

estrecha que dificultaba la circulación del agua, las cuales se salían a la calle dejándola cubierta de basuras y suciedad, además de originar problemas de higiene por el estancamiento de las aguas. Sobre el lado izquierdo había construcciones, mientras en el derecho estaba una propiedad del urbanista Manuel J. Álvarez C. Este empresario ofreció ceder gratuitamente al Distrito, “[...] la faja de terreno necesaria para abrir un cauce nuevo a ése riachuelo, en línea recta, entre los puentes de “Cundinamarca” y “Cúcuta;” y, además, para dos calles a ambos lados del nuevo cauce, todo de acuerdo con el plano o croquis levantado por los ingenieros, señores “Posada y Gonzales”.⁷⁵ Entre las ventajas de esta obra estuvieron: mejorar la comunicación vial con la construcción de calles, ayudar a las condiciones de higiene y la estética del paisaje.

No obstante, la intervención de los recursos hídricos durante el proceso de urbanización tuvo como objetivo primordial la valorización de la propiedad. Por ello, el Concejo municipal fue partidario de obras que mejoraron el aspecto de la ciudad para responder a los ideales del progreso, y en tal sentido, la rectificación del cauce fue una obra considerada de utilidad pública. Así por ejemplo, el acuerdo N° 22 de 1908 estipuló lo siguiente:

En ratificación de la ley 159 de la Asamblea Legislativa de Antioquia de 1883, ley que según la Legislación actual tiene el carácter de Ordenanza, el Concejo a su turno declara de utilidad pública la obra de rectificación y canalización del riachuelo Santa Elena de esta ciudad, y además la apertura de avenidas terrestres a uno y

⁷⁵ A.H.M. Fondo concejo de Medellín, Acuerdo N°3, 1903.

otro lado del cauce, según las dimensiones del plano que para tal efecto ha hecho levantar la Junta Distrital de Caminos de este Municipio, a partir del puente de Cundinamarca hasta confluencia de la Santa Elena al río.⁷⁶

Estas obras realizadas durante las primeras décadas del siglo XX tuvieron como justificación la precariedad del sistema de alcantarillado y las afectaciones sobre las aguas de la quebrada Santa Elena, constituyéndose en un problema de higiene pública. Como solución definitiva la Sociedad de Mejoras Publicas fue la abanderada del proyecto de cobertura de la quebrada hacia la tercera década del siglo XX.

3.4 La quebrada La Loca, un obstáculo para el desarrollo urbano de Medellín

Una nueva perspectiva del entorno, con miras a adaptarlo y modificarlo llevó a que los recursos hídricos fueran en su momento obstaculizadores del proceso de modernización y de dotación de infraestructura urbana. Cuando hacia 1909 el crecimiento progresivo de la ciudad se dirigía al norte, la entonces quebrada *La Loca* fue considerada un obstáculo para la ejecución de obras como el establecimiento del Barrio y la Catedral de Villanueva. En el siguiente plano de 1889 se puede visualizar el recorrido urbano de la quebrada La Loca, se observa además las calles y el terreno disponible para la construcción de la Catedral de Villanueva.

⁷⁶ A.H.M. Fondo concejo de Medellín, Acuerdo N°22, 1908.

canalizar “La Loca”, porque sus aguas ya estaban contaminadas y se recomendó cubrirla con un arco de calicanto, con el fin de poblar la calle que estaba ocupando la quebrada. Adicional a esto, se requería la construcción del puente, porque la quebrada cortaba la calle Venezuela y allí no se podía dejar descubierta. De esta manera el Arzobispo de Medellín dirigió un comunicado expresado en los siguientes términos:

Este templo que tantos gastos y sacrificios cuesta hoy y costará todavía; que es obra perteneciente a toda la comunidad; que constituye como un centro alrededor. Del cual va extendiéndose y compactándose la población; que es un monumento de amor a la Divinidad y tangible demostración de la fe de un pueblo, mismo tiempo que excepcional obra de arte que honra a la ciudad al departamento y aun a la Nación, no puede dejarse sujeto a ser arrasado por las aguas que desde la cordillera convergen a La Loca, aquí donde son tan frecuentes las lluvias torrenciales.⁷⁸

De acuerdo con la petición anterior, se le sugirió al Concejo el desvío del arroyo detrás de la Catedral. Atendiendo a esta petición, el Concejo de Medellín resolvió solicitar la aprobación del ingeniero civil Pedro Jiménez, quien respondió en lenguaje técnico lo siguiente:

Por los planos se verá en conocimiento de que la [extensión] de embovedado que hay que construir es la de cuatrocientos quince metros que esta distancia que hay del punto A. detrás de la casa de María Gaviria en la Calle de Barbacoas al punto B. puentecito sobre la misma quebrada en la Calle Bolivia á espaldas de la casa del Señor Don Alejandro Echavarría.

Si para lograr que sea más corta la línea de embovedado la interrumpimos en el crucero de la Calle de Venezuela á donde sale hoy por debajo de la Catedral. Ponemos en peligro el terreno y casas de los señores Ramón Echavarría, Gustavo de Greiff como se comprende fácilmente por la simple inspección del plano.

Esta consideración es la que tenemos para creer que hay necesidad de prolongar el desvío hasta el punto B, en donde ya no causa perjuicio ninguno.

Antes de resolver definitivamente lo que debe hacerse sería muy conveniente que el H. Concejo designara una comisión de ingenieros que estudiase la posibilidad de

⁷⁸ A.H.M, Fondo Concejo de Medellín, Comunicaciones, 1909, Tomo285, f.220-223.

pasando por la calle de Zea, detrás de la Catedral en construcción, hasta volver a derramar en el antiguo cauce al Occidente de dicha catedral y conforme al plano que para dicho efecto se ha levantado.”⁸¹ En virtud del mismo acuerdo se declaró además la construcción de dos plazuelas laterales en el extremo norte de la Catedral y el presupuesto necesario para la compra de terrenos pertenecientes a particulares.

3.5. La quebrada Iguaná

La quebrada Iguaná está ubicada en la parte centro-occidente del Valle de Aburra, “nace a una altura sobre el nivel del mar de 2950 y desemboca en el Río Medellín, en la cota 1453.”⁸² “El área de la cuenca de la quebrada La Iguaná es de 46.25km², correspondiendo a la zona urbana 7.52km² y a la zona rural 38.73 km²”⁸³, es denominada como una cuenca superior [Ver imagen 16].

⁸¹ A.H.M. Fondo concejo de Medellín, Acuerdo N°65, 1910.

⁸² Instituto Mi Río, *Levantamiento integrado de cuencas hidrográficas del municipio de Medellín*, 129.

⁸³ Instituto Mi Río, *Levantamiento integrado de cuencas hidrográficas del municipio de Medellín*. 122.

Riegan el cucaracho dos riachuelos, siquier quebradas: La Gómez, que convida al baño y la Iguana, la pérfida iguana, de negra historia, las cuales al descender por estas escabrosidades, se desmelenan furiosas por los peñones, se duermen faltas de aliento en diáfanos, remansos, y entran al valle, aquella pacífica y encauzada, corriendo la otra, ayer por el predio, hoy por el camino, mañana por donde se le antoje.⁸⁵

Desde finales del siglo XIX se documentó en la prensa informes en que los fuertes inviernos fueron causantes de graves daños a edificaciones y a la vida humana. Uno de los casos más recordados por la magnitud de sus perjuicios fue la creciente acontecida el 23 de abril de 1880, cuya inundación destruyó el poblado, causó pérdidas de vidas y cambió el curso de La Iguaná que quedaba encañonada entre el cucaracho y blanquizal y desembocaba en la quebrada La Hueso, con esta inundación se acercó al cerro el Volador para desembocar al río Medellín como sucede en la actualidad; el cambio de cauce por la fuerte avenida dejó una cantera de material entre arena y cascajo que fue empleado en la construcción de obras públicas. Como lo expresó el escritor y político Agapito Betancur:

Frente a la ciudad, la Borrascosa Iguaná de trágica historia, que han venido a convertirse, después de la destrucción del caserío de Aná, en la noche del 23 de abril de 1880, en la mina de cascajo y arena más valiosa con la que cuenta la ciudad para la construcción de caminos, calles y edificios, mina inagotable mientras dure la denudación de las enormes masas de rocas descompuestas, situadas en las “cumbres del morral”, atrás de San Cristóbal, y luego extendidas en ancho playón, desde el Río hasta el industrial caserío de Robledo.⁸⁶

Este escenario de calamidades fue recurrente en épocas de invierno, por lo general en los meses de abril, mes que históricamente es temporada de las épocas de lluvias en la ciudad, y llevó a que la prensa local expresara:

⁸⁵Tomas Carrasquilla, *Frutos de mi tierra*. [s. n.], 1896. 189.

⁸⁶Agapito Betancur, *La ciudad 1675-1925*, (Medellín: Instituto Tecnológico Metropolitano, 2003).

El mal seguirá y aun se agravará si seriamente no se piensa en remediarlo. Los diques, las canalizaciones, los desvíos de torrentes &c. son medios costosísimos y de poco ó ningún provecho. No queda más recurso seguro contra estas calamidades que el restablecimiento de los bosques en determinados parajes, y la conservación y explotación metódica de los mismos.⁸⁷

Apenas empezaba a tomarse conciencia de los efectos del crecimiento urbano que había llevado a transformar el entorno natural y en particular a deforestar los bosques al lado de las corrientes. Hoy sabemos que este tipo de prácticas tiene como efecto corrientes de agua más fuertes, y el desbordamiento de los arroyos. Al parecer este problema tardó varios años en ser resuelto, y mientras los sectores distritales buscaban solución a este problema la literatura de la época replicaba la situación que representaba la Iguana en épocas de invierno. Un ejemplo de esto es el relato de Sebastián Mejía, *Noches de Bodas*, escrito el 18 de Mayo de 1897 a manera de recreación literaria de la calamidad padecida por el pueblito de Aná en 1880, como consecuencia de una creciente de La Iguaná. Este relato permite observar el contraste entre los discursos sobre el recurso hídrico en tanto elemento que adorna el paisaje y reflejo de sentimientos agradables *versus* el sentimiento que trasmitían los fenómenos naturales que llenaban a la población de angustia y miedo.

...los rayos cruzando el espacio en relucientes culebrillas sobre el mismo pueblo, llenaban de pavor a los habitantes con su deslumbrante claridad, y su estentóreo trueno. La lluvia, la lluvia continua, estrepitosa, todo lo inundaba, y el viento, de momento en momento más recio, agitaba con violencia las puertas y ventanas, cuyas hojas, al chocar unas con otras, con furor, producían ruidos agudos y desapacibles que hacían estremecer a los aterrados habitantes. El crujir de los árboles movidos por el huracán; el bramido de éste al pasar por entre las ramas; los

⁸⁷S.A., "Inundación", *Periódico El Movimiento*, Sec. Correo de curiosos y costurero, Nro03, 14 abril 1893, 3.

truncos desprendidos de lo alto con furia, impulsados como por una rabia desesperante y suprema, amenazando de muerte en su rápida caída, aumentaban el pánico y el terror.

Las casas fueron cerradas herméticamente hasta quedar en completa obscuridad; y dentro todos, hombres, mujeres y niños de rodillas, aspirando el humo del ramo bendecido que quemaban, imploraban, a la luz de los cirios santos misericordia del cielo con el *Magnificat* y el *Trisagio*, rezados con voz quejumbrosa y suplicante.”⁸⁸

La furia de la quebrada fue tanta que envolvió todo a su paso, arrasó con familias y sus propiedades dejando tan solo sedimentos de arena, producto de la piedra pulverizada, evento descrito por Mejía para magnificar las dimensiones de lo ocurrido a causa del desbordamiento de la temida quebrada:

...hasta esos momentos ninguno había advertido que de allá, a pocas cuerdas del poblado, hacia la parte occidental, se percibía un ruido sordo, prolongado, sin concierto, que semejaba ahora, derrumbes de edificios, luego el rodar precipitado y tumulto de un torrente, más luego de cada vertiginosa de un monte de grandes árboles, o el despeñamiento de millares de enormes piedras que, al chocar unas con otras, se volvieron pedazos, se trituraban y redujeron en polvo.

Cuando lo hubieron oído, de nuevo el frenesí del pánico se apoderó de aquellas gentes; y entre alaridos y llantos, y rezos no se oían sino el grito de ¡La Iguaná! ¡La Iguaná! ¡La Iguaná! ¡Se rompieron los trinchos! ¡Todo se va inundar! ¡Socorro! ¡Socorro!⁸⁹

Los medios rudimentarios como los trinchos de madera utilizados para sostener las avenidas de las quebradas no fueron suficientes. Ante la fuerza de la naturaleza, los vecinos aceptaron aquello como el designio de la divina providencia y, apelando a su fe en el creador de los cielos, se aferraron a la esperanza de que sus ruegos apaciguarían las aguas y evitarían el inminente desastre: “[...] y mientras tanto, de las casas anegadas salían tristes y

⁸⁸Sebastián Mejía, Noche de Bodas en *Antología del temprano relato antioqueño*, seleccionador. Jorge Alberto Naranjo Mesa, (Medellín: secretaria de educación y cultura de Antioquia, 1995), 124.

⁸⁹ Mejía, Noche de Bodas, 124.

quejumbrosas las voces de socorro, y el llanto lastimero; y de los postigos de las ventanas se asomaban las mujeres para introducir en las aguas de la calle –con un solo inclinar un poco el brazo– imágenes de la Virgen.⁹⁰

Hacia 1909 el Concejo de Medellín presentó los informes relativos a la creación de proyectos en busca de presupuesto para remediar este problema. Debido a las fuertes crecientes de esta quebrada la corporación municipal recibió varias peticiones de sus vecinos para “hacer algunos trinchos y reparos más urgentes á fin de precaver por ahora, la total destrucción de la población y si más tarde se viere que hay necesidad de gastar algo más, entonces el Honorable Concejo á quién me dirijo, dispondrá lo conveniente.”⁹¹ Nuevos personajes entran a operar en torno a las obras de mejoras técnicas, ya que los ingenieros y fontaneros formulan proyectos argumentando la utilidad pública, y en sus iniciativas se incluyen nuevos métodos, según sus proponentes, más duraderos y de mejor calidad, como la construcción de un muro de contención y un estudio más detallado sobre el estado y las condiciones de la quebrada.

Frente al punto en que los desmorones han tenido lugar, existe una playa rocallosa que las aguas no han podido vencer y que las obliga a lanzarse contra los solares de unas casas formando una especie de herradura con la [abertura] no es menos de 80 metros de 4 metros compuesto de un conglomerado de poca resistencia.⁹²

⁹⁰ Mejía, Noche de Bodas, 124.

⁹¹ A.H.M, Fondo Concejo de Medellín, Comunicaciones, 1909, Tomo 286-1, f. 141-142.

⁹² A.H.M, Fondo Concejo de Medellín, Informes, 1909, Tomo 286-1, f.143.

Se ordena al inspector destruir ese terreno rocalloso con el fin de que las aguas puedan fluir libremente y se pide construir un muro de contención para evitar los desmorones del terreno.

CAPITULO 4: REPRESENTACIONES EN TORNO AL RECURSO HÍDRICO

“Una gota de agua! Para los poetas podrá ser una lagrima de bella Aurora; para las flores, preciosa joya o licor suavísimo que alargará sus días de amor; para el labrador, una esperanza; pero para el pensador es un mundo de misterios, un océano de incognitos ideales.”⁹³

4.1 Aspectos jurídicos de la apropiación de las aguas

Después de tener una idea sobre el paisaje natural y urbano a finales del siglo XIX y comienzos del XX, es importante tener presente algunas dinámicas que influyeron en la transformación de los recursos hídricos en Medellín. Como parte fundamental de este proceso debe considerarse la influencia de los avances técnicos y tecnológicos que se materializaron en obras de canalización, rectificación y extensión de redes de acueductos, que respondieron a la idea del progreso. Es decir, una parte del ideal progresista vinculó el líquido vital en los nuevos usos y formas de apropiación, entre ellos su abastecimiento por medio de acueductos modernos, su utilización en el sector industrial para la generación de energía y los cambios en torno a los usos domésticos y hábitos de higiene. Fueron éstas las más influyentes maneras de transformar, no solo la vida, sino también el imaginario de la sociedad medellinense.

Ha de notarse que durante este proceso de transformación se dio también un asunto de apropiación de los recursos hídricos, relacionado con

⁹³Joaquín Antonio Uribe, *Cuadros de Naturaleza* (Medellín: Instituto Tecnológico Metropolitano, 2004), 285.

los antecedentes históricos de las formas de apropiación a nivel nacional. Al respecto, merece destacar el papel de la Comisión Corográfica dirigida por Agustín Codazzi, cuyos estudios tuvieron lugar durante el gobierno de José Hilario López en 1850. Este fue uno de los primeros intentos organizados de catalogar los recursos naturales y entre ellos los hídricos, para lo cual el grupo de científicos recorrió el territorio para levantar el mapa general y particular de las provincias; en él quedaron expuestos no solo los aspectos de la geografía sino también las costumbres de las regiones. La representación del territorio nacional tuvo un gran significado entre los dirigentes políticos ya que pensaron en términos relacionados con el sentido de apropiación de los recursos, modos de producción agrícola, desarrollo comercial y sistemas viales.

Por otro lado, desde finales del siglo XIX, hubo un claro interés legal sobre el derecho y propiedad de las aguas, el cual quedó estipulado en el Código Civil de 1887, escrito por Andrés Bello. La jurisprudencia de esta recopilación se refirió a las formas de apropiación de los cauces naturales en el artículo 677: “Los ríos y todas las aguas que corren por cauces naturales son bienes de la Unión de uso público... Exceptúense las vertientes que nacen y mueren dentro de una misma heredad.”⁹⁴ En éste último caso, los dueños y sus herederos y sucesores, tienen el derecho de uso y goce. Este

⁹⁴ Código Civil ley 57 de 1887, Título III de los bienes de la unión, sobre dominio de las aguas, Art. N° 677. Bogotá: Republica de Colombia, 1887.

código también hace referencia al uso doméstico del agua, mediante el artículo 892:

El dueño de una heredad puede hacer, de las aguas que corren naturalmente por ella, aunque no sean de su dominio privado, el uso conveniente para los menesteres domésticos, para el riego de la misma heredad, para dar movimiento a sus molinos u otras máquinas, y abreviar sus animales.

Pero aunque el dueño pueda servirse de dichas aguas, deberá hacer volver el sobrante al acostumbrado cauce a la salida del fundo.⁹⁵

Como puede verse, no importaba mucho la condición en que las aguas eran regresadas a sus cauces, luego de su uso doméstico o industrial.

Otra forma de apropiación implica la transformación del recurso hídrico hasta su potabilización y transporte por sistema de tuberías, tema sobre el cual el mencionado código hace referencia, tratando de regular el proceso de interacción entre los actores sociales, administrativos y los particulares, involucrados en la construcción de cauces artificiales que, por medio de estos, procuran el control y propiedad del agua y de los acueductos. Este artículo hace mención de la siguiente manera: “Las aguas que corren por un cauce artificial, construido a expensa ajena, pertenecen exclusivamente al que, con los requisitos legales, haya construido el cauce.”⁹⁶

Los mecanismos para abastecer de agua la población fue una forma más de manifestarse la representación del recurso hídrico, ya que implicó resolver el problema de la forma como se llevaba el agua hasta las casas, y

⁹⁵ Código Civil ley 57 de 1887, Título XI, de las servidumbres, Capítulo I De las servidumbres naturales, uso de las aguas, Art. N° 892. Bogotá: Republica de Colombia, 1887.

⁹⁶ Código Civil ley 57 de 1887, Título XI, de las servidumbres, Capítulo I De las servidumbres naturales, uso Art. N° 895, Bogotá: Republica de Colombia, 1887.

las obras transformaron el paisaje y la infraestructura de la ciudad. Una de las primeras formas de suministro de agua consistió en acceder directamente a las fuentes hídricas, que no era un problema para quienes poseían derechos de propiedad sobre las aguas o servidumbres. En caso contrario, es decir, las familias que residían en zonas urbanas sólo podían acceder por medio de pilas públicas donde los aguateros llenaban las tinajas y las repartían a las casas. Otra de las formas de adquirir el líquido era cargar en cantaros el agua desde los pozos, mientras otros aprovechaban en los inviernos y “tomaban de las goteras de los tejados evitando así la cargada.”⁹⁷

Valga decir que en el siglo XVIII los acueductos estaban contruidos con materiales rudimentarios, como el barro y la arcilla, disponibles en las riberas de la quebrada Santa Elena. Por medio de zanjas se llevaba el agua a las casas o a las pilas, instaladas principalmente en las plazas públicas. De esta manera, con el agua de aquella quebrada, se abastecían los habitantes de la Villa, y al mismo tiempo, desechaban en su cauce las aguas sucias. Por ello, en 1788, el gobernador Juan Antonio Mon y Velarde ordenó la apertura de desagües subterráneos, para evacuar las aguas negras de las casas hacia las calles. Y la construcción de una pila en la Plaza Mayor, en lo que posteriormente se denominaría Parque de Berrio, para abastecer a la población del centro. No obstante, no es de interés de esta monografía una historia de los acueductos y alcantarillados en el siglo XIX.

⁹⁷ Lisandro Ochoa Restrepo, “Cosas viejas: aguas de la antigua Villa de la Candelaria” 2218.

4.2 El abastecimiento de aguas

En el período de estudio de esta investigación, fue importante la quebrada Piedras Blancas, localizada al oriente del municipio de Medellín, con un área total de 41.87 km², de los cuales un poco más de la mitad pertenece a Medellín, y la restante a los municipios de Guarne y Copacabana.⁹⁸ La importancia histórica de esta quebrada a finales del siglo XIX y comienzos del XX está relacionada con la conducción de sus aguas a la capital antioqueña y su aprovechamiento para la modernización del acueducto. En el caso de esta quebrada, su transformación para ponerla al servicio de la ciudad se restringe a su uso como fuente de agua potable, es decir su canalización y aprovechamiento para la construcción del acueducto municipal.

Así, cuando las aguas de la quebrada Santa Elena perdieron potabilidad y el acueducto construido en barro no ofreció las condiciones higiénicas de cobertura para abastecer a la población en aumento, la municipalidad se vio en la necesidad de conseguir una fuente alternativa de agua apta para el consumo humano. Por esto, realizó un contrato con la empresa de Manuel J. Álvarez y Roberto Tobón para conducir las aguas a la ciudad desde las quebradas Piedras Blancas, Guayabo y Chorrillos. El crecimiento de la villa hacia el norte, sector denominado Villa Nueva, donde

⁹⁸ Instituto Mi Río, *Levantamiento integrado de cuencas hidrográficas del municipio de Medellín*, 297.

se construía la Catedral Metropolitana, precisó aún más la construcción de un nuevo acueducto; este proceso de adquisición de aguas evidencia no solo la transformación sino además las formas de apropiación del recurso hídrico.

El proceso de municipalización de los servicios públicos, puede entenderse como una forma más de apropiación de los recursos hídricos, en términos concretos, mediante la construcción del acueducto moderno y el manejo centralizado por las empresas municipales de todo lo referente al agua, desde la preservación de sus fuentes, tratamiento y disposición final. Se puede decir que este proceso inicia a partir de la última década del siglo XIX, “cuando el Concejo Municipal empieza a tomar conciencia del criterio organizacional que debía informar el tema de los servicios públicos, se da cuenta de que financieramente no puede acometer los proyectos y en consecuencia debe acudir a los capitales privados.”⁹⁹

Un primer intento de municipalización se dio cuando el Concejo aprobó en 1888 el Acuerdo N°28 mediante el cual se abrogaba el derecho de traer aguas a la ciudad, y con ello empezó a manifestar la idea de tomar control sobre los recursos hídricos en su jurisdicción. Dos años después, por medio del acuerdo N° 22, se estipuló la municipalización del manejo de las aguas que anteriormente administraban los particulares y los obligó a ceder a perpetuidad la acequia de Santa Elena. Posteriormente, en 1892, un acuerdo del concejo prohibió “[...] enajenar las aguas del distrito, para salirle al paso a

⁹⁹ López. “La municipalización de los servicios públicos en Medellín,” 73.

los numerosos acueductos particulares que se estaban generalizando entre los propietarios más pudientes; si bien dicho acuerdo fue pronto derogado por las presiones de estos, en 1901 la medida fue adoptada de manera definitiva.”¹⁰⁰

Mediante el acuerdo N°11 de 1894 se deja explícito el deber de las autoridades de abastecer de agua a la población y promover las aguas potables, limpias y sanas como necesarias para garantizar la vida y la salud de los ciudadanos. Por esta fecha las aguas de la quebrada Santa Elena estaban ya contaminadas con diferentes sustancias, entre ellas fecales y materias orgánicas en descomposición. Por lo mismo el acuerdo dejaba en claro que: “el progreso de la ciudad en dirección oriental del arroyo hacia su nacimiento, aumentan notablemente las causas del desaseo mencionado, porque los flancos de la quebrada citada representan planos inclinados, que ineludiblemente llevan a los desagüaderos de las habitaciones situadas en ellos a las aguas del arroyo de que se abastece esta capital”¹⁰¹

Los esfuerzos del Concejo se dirigieron a evitar el uso de las aguas de Santa Elena, porque estaban contaminadas, pero se pone en evidencia la falta de agua por parte del distrito para abastecer la población y se ve en la necesidad de conseguirla legalmente. Para lograr su cometido, la municipalidad experimenta distintos esquemas de contrato con particulares,

¹⁰⁰Luis Javier Villegas Botero, “La provisión de agua y luz en Medellín,” Vol. 2, en *Todos somos historia: vida del diario acontecer*, Director. Eduardo Domínguez Gómez (Medellín: Canal U, 2010), 153.

¹⁰¹ A.H.M. Fondo concejo de Medellín, Acuerdo N°11, 1894.

quienes tenían la experiencia y el capital en el tema de los acueductos. Una de las formas es como se muestra en el contrato entre los señores Nicolás Uribe Ochoa, Luis Jaramillo P. y Julio Ferrer, comisionados del Concejo de Medellín, y el Señor Emilio Mesa, para poner en marcha un proyecto que pretendía construir un acueducto de adobe, piedra o atanores, de acuerdo con el terreno y la supervisión de la Junta de obras públicas:

El acueducto que se trata debe tener la capacidad necesaria para sostener por él reunidas, en todo tiempo, las aguas de la quebrada La Castro toma hoy el Distrito para esta ciudad, y las que corren por el lecho de la expresada quebrada, de la actual toma del Distrito para abajo, que son de propiedad de Mesa R. Dicho acueducto debe principiarse en el punto donde hay unos peñoles negros a la orilla del lecho de La Castro y terminará empatando con el conducto o canal del Distrito cerca de la casa que ocupa José Aguirre.¹⁰²

Para poner en marcha este acueducto, se hicieron mediciones de las aguas para saber cuáles pertenecían al distrito y cuáles a Mesa, contratando los servicios de un perito. Finalmente, se estableció que las aguas de Mesa éste podría arrendarlas a otras empresas industriales y obtener en ello beneficio económico. Por su parte, Mesa debía construir y sostener el acueducto por ocho años. Para evitar la disminución del agua se incluyeron cláusulas legales para que ambas partes realizaran estudios en torno a las causas de la pérdida o disminución del caudal de las aguas. Y, en caso de ser naturales el costo sería proporcional para ambas partes, pero si se debía a causas humanas entonces habría sanciones. Cumplidos los ocho años, Mesa debía entregar el acueducto al distrito, pero debía continuar a cargo del mantenimiento.

¹⁰² A.H.M. Fondo concejo de Medellín, Acuerdo N°11, 1894.

El acuerdo N° 31 de 1901 consideró más conveniente para el distrito arrendar el usufructo del agua, cuyo proceso de tratamiento resultaba costoso, y derivar de esto algunos ingresos, sin perder la propiedad del vital líquido: “necesario y conveniente adoptar un sistema que, como el de arrendamiento, a la vez que procure al Distrito entradas considerables de dinero, lo deje dueño de las aguas, es decir, de la capital que va en aumento.”¹⁰³

El municipio entonces expidió un nuevo acuerdo que prohíbe ceder o enajenar las aguas del municipio. Este acuerdo fue desarrollado mediante otras disposiciones que autorizan el alquiler de las aguas, lo que coincidió con los intereses de los particulares interesados en construir acueductos, por medio de los cuales vendía pajas de agua a los consumidores, y pagaban un arriendo al municipio. “No obstante, se nota un proceso paulatino de intervención por parte de la municipalidad, que llevó a un esquema mixto en la prestación del servicio bajo la dirección del municipio.”¹⁰⁴ Estos acueductos utilizaban los cauces de las quebradas Santa Elena y Piedras Blancas.

A comienzos del siglo XX la ciudad era abastecida por cuatro acueductos principales: 1) el acueducto público, que pertenecía al Distrito, abastecido por aguas de la Santa Elena, La Castro y otros afluentes de la

¹⁰³ A.H.M. Fondo concejo de Medellín, Acuerdo N°31, 1901

¹⁰⁴Rodrigo García Estrada, “El Concejo en el tránsito de villa de la Candelaria a Ciudad de Medellín 1900-1919,” en *Concejo de Medellín: Protagonistas del desarrollo de la capital Antioqueña 1900-1999*. Coord. Rodrigo García Estrada (Medellín: Concejo de Medellín, 2000), 64.

primera; 2) el de Carlos Coriolano Amador, que aprovecha las aguas de La Pulgarina; 3) el de La Ladera, que pertenece a una sociedad privada y se surtía de varios arroyos pequeños; y 4) el acueducto de Guillermo Restrepo surtido por las aguas de la falda El Tablazo.

Hacia 1908, el plano levantado por S. Pearson & Son Limited de Londres se puede apreciar el trazado de algunos de estos acueductos y otros de nueva construcción [Imagen N°17]. Según Luis Javier Villegas y Fernando Botero: “La expansión urbana hacia la “Villa Nueva” al norte de la ciudad, banda derechas de la quebrada Santa Elena, propició el que algunos ricos lograran acuerdos con el cabildo para construir sus acueductos privados; merece destacarse la Sociedad de Aguas La Ladera, constituida en 1856 por un apreciable grupo de notables.”¹⁰⁵ Esta sociedad se disuelve en 1867 y se crea otra con el mismo nombre, pero sobre otras bases. Como se puede entender, las concesiones otorgadas a particulares, fueron una forma más de abastecimiento pero también de apropiación del recurso hídrico.

¹⁰⁵Villegas y Botero Herrera, *Una mirada al pasado, una visión de futuro*, 11.



Imagen 17. Plano de la ciudad de Medellín, acueductos.¹⁰⁶

La mayor cantidad de agua disponible pertenecía al acueducto municipal que se abastecía de las aguas de la quebrada Santa Elena y sus afluentes. Este primer acueducto fue construido según cuentan las memorias de Lisandro Ochoa “de atanores de barro cocido atravesando las zanjas o hendiduras de los terrenos por medio de canoas de madera, de guadua u hasta de hojas de cabuya.”¹⁰⁷ Fueron diversos los materiales y las técnicas empleadas para distribuir el agua por la ciudad, la tubería de barro fue la más generalizada durante el siglo XIX, con el tiempo trajo perjuicios debido al mal estado, ya que este material presentaba porosidades que se mezclaban con

¹⁰⁶S. PEARSON & SON, limitada de Londres. *Plano de la ciudad de Medellín, acueductos* [documento cartográfico]. Escala 1:2500. Medellín: Fondo Alcaldía- planeación, 1908. Folio 3. 1,97 x 1,48.

¹⁰⁷ Ochoa Restrepo, “Cosas viejas: aguas de la antigua Villa de la Candelaria”, 2217.

agentes contaminadas, lo que hizo necesario ampliar y mejorar la calidad de estos acueductos.

A finales del siglo XIX el Distrito se hizo cargo de algunas acequias privadas para abastecer la población en aumento. Entre 1890 y 1896 se consolida el servicio de acueducto de Santa Elena y Piedras Blancas lo que demostró que durante las últimas décadas del siglo XIX y primeras del XX se comenzaron a notar los esfuerzos por modernizar el sistema de abastecimiento. Uno de esos esfuerzos tuvo que ver con la necesidad de mejorar la calidad del agua utilizada en los hogares y homogenizar en la ciudad la distribución del agua. Para ello se comienza a pensar en la tubería de hierro como una forma de mayor y mejor abastecimiento, además de garantizar su potabilidad por tratarse de una tubería que impedía su mezcla con el agua de los alcantarillados. Para realizar este proyecto era necesario tener claro la cantidad de agua que pertenecía al Distrito, por lo tanto, fue necesario definir un patrón de medida que evitara la proliferación de cantidades de líquido de la denominada “paja de agua”.

La repartición del agua era muy confusa ya que ello requería establecer un cálculo que determinara con mejor exactitud la cantidad del agua disponible en la ciudad y, siendo el Distrito vendedor de aguas, el no tener una medida exacta sería un inconveniente al momento de medir la cantidad de pajas de su propiedad. De igual manera, era necesario saber la cantidad que pertenecía a los particulares, por lo tanto era “indispensable la

formación de un cuadro completo en que aparezcan las porciones de agua que el Distrito ha adquirido, las que ha vendido ó cedido y las transmisiones de estas últimas porciones de unas personas á otras.”¹⁰⁸ Se agrega además la idea de formar un plano, la necesidad de conocer los títulos y su legitimidad.

En adelante se dispuso que dicha medida era de 19,2 metros cúbicos por día. El médico Nepomuceno Jiménez expuso a finales del siglo XIX que la cantidad de agua que poseía Medellín era apreciable según el número de habitantes, sin embargo la calidad y la cobertura a la población era deficiente y esto lo pudo determinar mediante el *método hidrométrico*. Es este autor quien informa cómo se llegó a determinar la medida de la paja de agua:

La paja de agua, tal como lo determinó Mr. Eugenio Lutz para las aguas del Distrito, es una medida casi igual á la que los libros científicos llaman pulgada de agua y que definen: “cantidad de agua que pasa por un orificio hecho en pared delgada, de doce líneas de diámetro, y cuyo centro está siete líneas del nivel del depósito, es equivalente á 19,2 metros cúbicos de derrame en 24 horas.”¹⁰⁹

Determinar esta medida no fue tarea fácil, ya que tardó varios años en establecerse y reglamentarse, ya que en algunos casos se hablaba de 10 y en otros de 12 líneas. A comienzos del siglo XX, el Concejo acogió el estudio del ingeniero municipal Alejandro López, quien fijó la paja de agua en veinte metro cúbicos en veinticuatro horas.¹¹⁰ El instaurar una medida implicó

¹⁰⁸ A.H.M. Fondo Concejo de Medellín, Informe, 1896, tomo 243, f. 533.

¹⁰⁹ Nepomuceno Jiménez. “Notas sobre las aguas de Medellín.”, tesis de grado, Medellín, facultad de medicina, Universidad de Antioquia. 1895, 40.

¹¹⁰ Villegas Botero, “La provisión de agua y luz en Medellín”, 149.

una forma diferente de ver el recurso hídrico, esta vez de manera cuantificable y unificada.

Múltiples fueron las formas de apropiarse del agua, los particulares y el Distrito adquirirían derechos legales a través de la compra-venta y del arrendamiento del agua o de la concesión de pajas que el Distrito repartió a entidades públicas, como hospitales, establecimientos de caridad o congregaciones religiosas.

4.3 El uso industrial del recurso hídrico

Las obras hidráulicas significaron una fuerte inversión para los recursos de la administración municipal, que requirió de los aportes procedentes de particulares. El proceso de modernización tecnológica e industrial trajo, además, un uso diferente del agua ya sea como fuerza motriz o dentro del proceso de producción, y con ello, nuevas inversiones de bienes de capital e infraestructura: “La industria textil fue el núcleo más importante de la industria antioqueña: entre 1902 y 1920 se fundaron trece empresas textiles once de las cuales se localizaron en Medellín. Localizadas estratégicamente en las caídas de agua para generar energía.”¹¹¹

Entrando en la última década del siglo XIX, el agua de la Quebrada Santa Elena ya contaminada se seguía utilizando para generar energía. Un caso particular sucede hacia 1890 mediante el acuerdo N° 9, que expresa las

¹¹¹Villegas y Botero Herrera, *Una mirada al pasado, una visión de futuro*, 15.

ventajas que reportaría una fábrica de tejido donde se diera empleo a mujeres y niños, y se logre sustituir importaciones, reducir precios y beneficiar a la clase proletaria. Según la corporación municipal la industria podría acudir a “la aplicación del agua como fuerza motriz, por medio de aparatos de hierro, [que] lejos de disminuir su potabilidad tiende a aumentarla”.¹¹² De acuerdo con esto, el concejo aprobó que un particular o sociedad utilizara las dos terceras partes del agua de la quebrada Santa Elena para establecer cerca de allí una fábrica de tejidos. El Concejo planteó algunas prohibiciones como las de no utilizar otros metales, instalar aparatos que no fueran de hierro o acero, y se estipuló no ensuciar o desviar el agua. Otras medidas aprobadas por la municipalidad fue el prohibir la utilización de tintas, para lo cual se exigió que las telas fueran teñidas, todo esto para garantizar la salubridad pública, en cuyas contravenciones se podía dar por anulado el contrato.

La transformación del agua en el sector industrial no solo se limitó a su utilización como generadora de energía sino también a su transformación en cuanto estado y forma, en este caso, por medio de procesos artificiales para solidificar el agua y producir hielo. El hielo se empleó para fines médicos, aunque más adelante tuvo otro uso dentro del sector industrial y doméstico, en el consumo y conservación de alimentos. En el caso de la llamada “Heladería”, se puede observar dos tipos de usos del agua, como energía

¹¹² A.H.M. Fondo concejo de Medellín, Acuerdo N°9, 1890.

motriz y como insumo en estado sólido. Ejemplo de esto es una petición del empresario Francisco del Valle quien solicitó al Concejo permitirle hacer uso de una caída del agua de la quebrada Santa Elena para mover una máquina de la “fábrica” de hielo:

La máquina del establecimiento conocido con el nombre de “La Heladería”, destinada à producir diariamente hielo, deteriorada hoy, no lo produce. Acontece à la vez que tengo una de condiciones magnificas para el mismo objeto, y que me falta una cantidad de agua, como fuerza motriz, qué esté à inmediaciones de la ciudad. Sucede à la par que la quebrada Santa Elena, desde el puente llamado “La Toma” hasta unas dos cuabras más abajo, y aún hasta su desembocadura en el río, no arrastra aguas potables, y por consiguiente que distraen parte de ellas en un corto trayecto, para volverlas à su cauce común en igual estado ò mejoradas por el movimiento en cambio de perjudicar à la población le haría bien. Pasa que tengo terreno en el punto indicado para colocar, como fuerza motriz, con la caída del agua, una pequeña rueda de las de moderna invención, para la fabricación à que la aludida maquina viene destinada.¹¹³

Según el peticionario, de ningún modo afectaría la calidad de las aguas del importante afluente y por otro lado, la empresa de hielo se consideraba de utilidad para la población. Agrega el solicitante: “A más de esto no puedo ofrecer otra cosa al municipio que dar gratuitamente para el Hospital de Caridad y para los demás establecimientos de beneficencia el hielo producido por la maquina cada vez que lo necesiten y se liciten.”¹¹⁴

En la generación de energía eléctrica la quebrada Santa Elena tuvo un papel protagónico. Sus aguas fueron arrendadas por parte de la municipalidad a particulares dispuestos a invertir y formar empresa. Un ejemplo de ello es el acuerdo 22 de 1904 por medio del cual se celebró un contrato entre el Alcalde Municipal, Nicanor Restrepo Giraldo y Camilo

¹¹³ A.H.M. Fondo Concejo. Tomo 249 II. Folios 729V- 730.

¹¹⁴ A.H.M. Fondo Concejo. Tomo 249 II. Folios 729V- 730.

Botero Guerra, sobre el arrendamiento de las aguas del riachuelo Santa Elena para mover un motor: “La represa se hará en la orilla norte del riachuelo Santa Elena, por lo menos diez metros más debajo de la que se hizo para tomar en la orilla sur del mismo al agua potable que se traen a esta ciudad, cerca de la planta Eléctrica.”¹¹⁵ El proyecto incluía conducir el líquido por canales de madera y devolverlo limpio al cauce natural. Se advierte en el contrato que esta agua era el sobrante de la que se utilizaba para el uso de la ciudad.

El agua en su uso industrial era de vital importancia. Sin embargo la potabilidad también era un asunto importante y vital así, como lo expresó el químico naturalista Rafael Zerda Bayon en su texto “El agua en la salud y el trabajo”, publicado en 1909, con el objeto de educar a la población en materia de aguas y su relación con la higiene y la industria. Este libro, de amplia difusión en su época y conocido en Antioquia afirmaba que:

El agua en relativa pureza es un elemento enérgico de producción industrial que, bien aplicado, es un gran factor de riqueza, de bienestar y de economía; y esa misma agua saturada de impurezas es la causa de la parálisis y el agotamiento de muchas industrias, y el origen de muchas ruina generadas por la ignorancia de esas impurezas y los medios científicos, prácticos y sencillos, descubiertos para eliminarlos.¹¹⁶

4.4 Uso doméstico, baño e higiene

El agua para uso doméstico se tomaba del acueducto, de pozos, pocetas, fuentes públicas, o directamente del río y las quebradas. Estos

¹¹⁵ A.H.M. Fondo concejo de Medellín, Acuerdo N°22, 1904.

¹¹⁶ Rafael Zerda Bayon, *El agua en la salud y el trabajo*, (Bogotá: Casa editorial Aurora, 1909), 12.

últimos fueron escenario de esparcimiento y manifestación de la vida cotidiana, tanto para los oficios del hogar como para actividades de ocio, donde las aguas eran aprovechadas para nadar y para el baño. Los baños públicos proliferaron a finales del siglo XIX y perduraron hasta las primeras décadas del XX. Durante este tiempo, el uso de los recursos hídricos para la higiene o la diversión tuvo un proceso que cambió la percepción del espacio público, ya que en el tránsito de ambos siglos los baños como espacios de socialización y diversión se convirtieron en parte del espacio privado, aunque siguieron existiendo baños públicos, aunque más alejados de la ciudad. En la tesis de Nepomuceno Jiménez antes citada se encuentran elementos que, en parte explican la aparición de baños privados en las casas de las familias más adineradas.

Jiménez muestra cómo la costumbre de los baños públicos, en las fuentes de los acueductos de la parte oriental de la ciudad, atentaba contra la salud y la higiene pública. Refiere, por ejemplo, que debajo de la represa de Aguascaleras de donde se proveía el acueducto público, en la acequia que lleva el agua a la bocatoma del acueducto público pastaban animales, había filtraciones de pantanos e inmundicias de unas casas situadas en la parte superior; y además las casas que quedaban en este trayecto tomaban directamente el agua, burlando a las autoridades que prohibían hacerlo, y anota: “Lo peor es que las personas que van a proveerse de agua a la

acequia, lavan en ella sus bacías, se lavan las manos y hasta los piés.”¹¹⁷, y más adelante, agrega que en otra acequia del acueducto público que sale de La Castro fue testigo de una escena no apta para la salud: “Cuando recorríamos La Castro encontramos una mujer con dos niños, que se bañaban; los niños mugrientos, haraposos y con pústulas de ectima en las piernas, la mujer con una úlcera quizás de origen sifilítico.”¹¹⁸

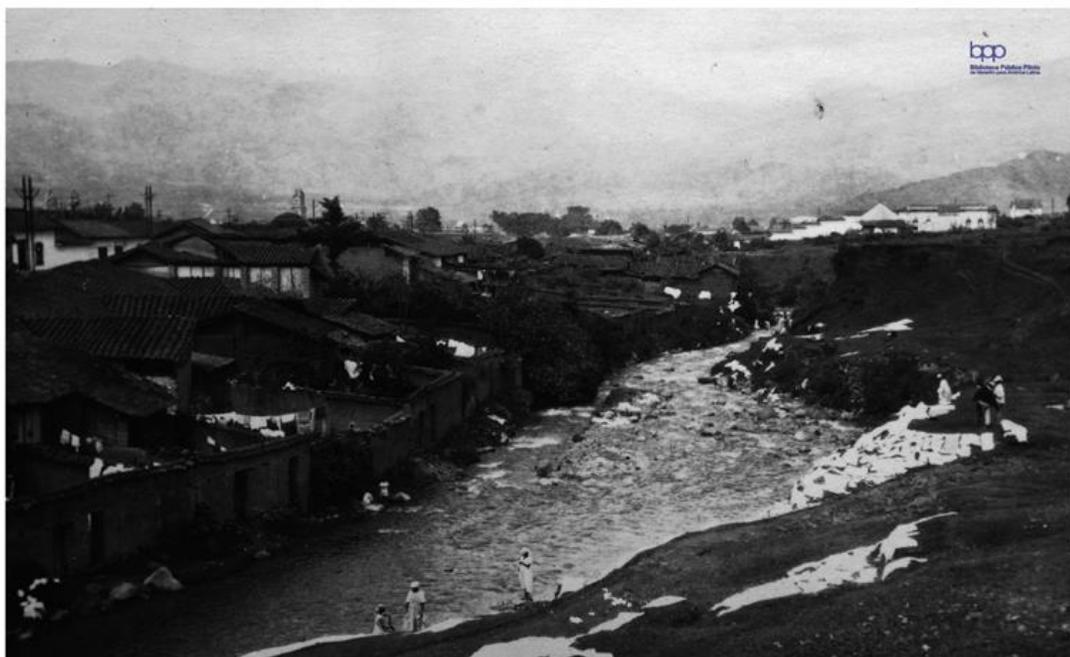


Imagen 18. Medellín La quebrada Santa Elena, Postal. 192? Fotógrafo: Anónimo. Biblioteca Pública Piloto, Archivo Fotográfico.

Por mucho tiempo la principal provisión de agua para consumo y uso doméstico en la ciudad de Medellín era la quebrada Santa Elena, Hacia 1893 según el acuerdo 11 indicaba que muchas personas se bañaban desnudas o

¹¹⁷ Jiménez, “Notas sobre las aguas de Medellín”, 32.

¹¹⁸ Jiménez, “Notas sobre las aguas de Medellín”, 33.

mal cubiertas cerca a los caminos públicos. El Concejo, pensando en la moralidad y salubridad dispuso: “se prohíbe lavar ropas y bañarse en el arroyo Santa Elena y las fuentes que lo forman más arriba del puente donde se toma el agua para el servicio de la población.”¹¹⁹

Según la antropóloga Alicia Londoño, en 1895, los baños públicos de la ciudad eran insuficientes, y por ello, los médicos pedían el fomento a su creación en el centro de la ciudad, además de disminuir su precio, para que fueran asequibles a la clase obrera, “y así promover en las personas el hábito de limpieza.”¹²⁰ El río y las quebradas de esta ciudad fueron lugares de ocio e higiene para todas las clases sociales, ya que el uso del baño en las casas fue un asunto más de la elite, como lo afirma la antropóloga a “fines del siglo XIX y principios del XX, la escasez de agua corriente en las casas fue un factor que impulsó la creación de baños públicos para las elites.”¹²¹ Estos establecimientos fueron sitios de encuentros que favorecían como lo expresa Livardo Ospina, “...platicaban de literatura, de arte y concertar negocios y alianzas matrimoniales.”¹²² Décadas más tarde entre las clases acomodadas se fueron imponiendo, en las casas que contaban con servicio de acueducto, el diseño de albercas, más popularmente conocidas como “baños de inmersión” que se construían al aire libre adornadas con jardines. Y mientras

¹¹⁹ A.H.M, Fondo Concejo de Medellín, Acuerdo N°5, 1893, Tomo250, f.11-14.

¹²⁰ Alicia Londoño Blair, *El cuerpo limpio: higiene corporal en Medellín, 1880 – 1950*, (Medellín: Editorial Universidad de Antioquia, 2008), 27.

¹²¹ Londoño Blair, *El cuerpo limpio: higiene corporal en Medellín, 1880 – 1950*, 26.

¹²² Ospina, *Una vida, una lucha, una victoria*. Monografía Histórica de las Empresas Públicas de Medellín, 80.

empezaron a desaparecer los baños públicos, o mejor, pasaron a popularizarse, en los proliferó la construcción de este tipo de escenarios privados para el disfrute y la higiene.

Sobre la percepción en torno a la vida en cercanías de los afluentes, cuenta Lisandro Ochoa que cuando era un niño:

Oía la fama del “charco de las perlas”, formado por las aguas de la Santa Elena, el cual estaba situado, un poco arriba del puente de La Toma. En mi juventud lo conocí y comprendí que el nombre de “Las Perlas” estaba bien traído y que la fama de que gozaba era muy merecida: estaba formado entre una roca a manera de taza, con una cascada que le caía también entre rocas; el agua, al caer formaba infinidad de burbujas que con los rayos del sol semejaban perlas. Si todavía existiera el “Charco de las Perlas” y en este tiempo, cuando a todas las libertades se les da el nombre de progreso, pudieran tomar fotografías del movimiento para exhibirlas en el cinematógrafo, se había prestado el charco de “Las Perlas” para una cinta en donde se vieran unas cuantas ninfas haciendo juegos de natación.

Hoy al terminar esta crónica, quise volver a ver el charco de “Las Perlas”, al no encontrarle, un vecino me señaló el punto donde había sido y solo encontré un diminuto caño de agua, mal oliente; de las rocas que formaban la represa, la cascada y el charco, la dinamita había dado cuenta. El espíritu se rebela al ver que todo aquello que asombró nuestra niñez y juventud, como el charco de las perlas, el tiempo y el progreso lo hayan destruido.¹²³

¹²³Lisandro Ochoa Restrepo, “Cosas viejas: Baños del antiguo Medellín” *Progreso, Volumen Nos. 67-82, Ene. 1945-Jul. 1947, No. 82, (Jul. 1947): 2427.*

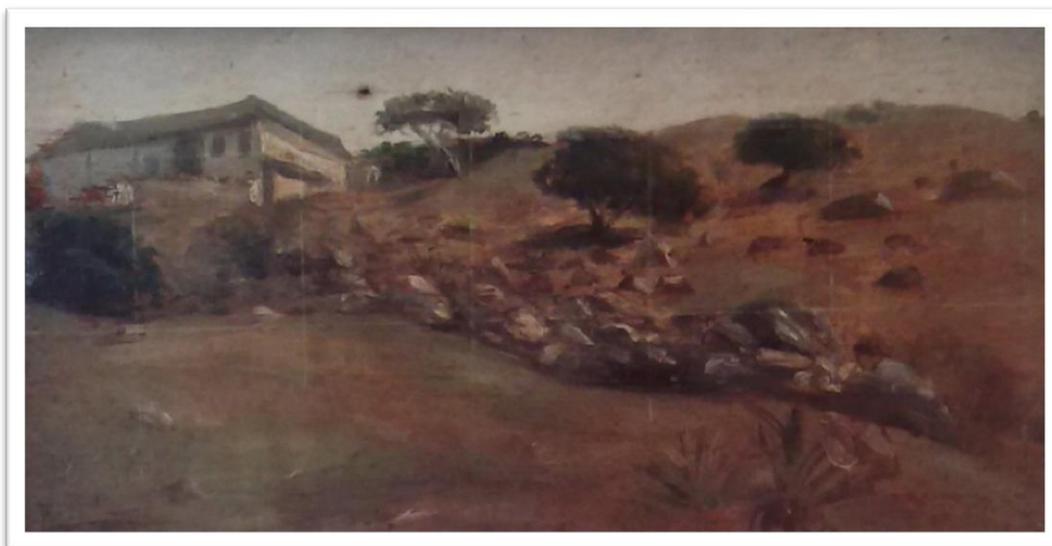


Imagen 19. Marco Tobón Mejía. "Charco de las Perlas". La Toma. Óleo sobre madera 10x21 cms. Colección particular.¹²⁴

En la anterior crónica se puede apreciar la alta valoración por parte de los medellinenses por el entorno rural y los espacios naturales existentes en los alrededores del casco urbano, escenarios en los que recibían sus mejores expresiones el recurso hídrico en su estado natural, uno de los que más resultaron afectados por la modernización. Por ello, las expresiones sentimentales y los recuerdos infantiles propios de cierta literatura romántica de la época, pero más allá de eso, se debe resaltar que los propios habitantes eran conscientes de los costos de la industrialización y el denominado "progreso".

Con la aceptación de las teorías microbianas se determinó que el consumo de agua contaminada por microorganismos ocasionaba el contagio de diferentes enfermedades que podían convertirse en epidemias en la

¹²⁴ Mejía Arango, *Poesía de la naturaleza: una visión del paisaje en Antioquia*,

población. Algunas de las enfermedades más comunes, como la fiebre tifoidea, disentería, gastroenteritis, diarreas, entre otras, eran causadas por la falta de higiene en la preparación de los alimentos. Algunos factores que contaminaban el líquido provenían del lavado de ropa, desagües domésticos, animales, basura en descomposición y detritus de fábricas; algunas de estas prácticas fueron retratadas por el pintor Ángel María Palomino, quien evidenció la cotidianidad al margen de la quebrada Santa Elena cerca al puente Junín, como el paso de animales y el lavado de ropa.

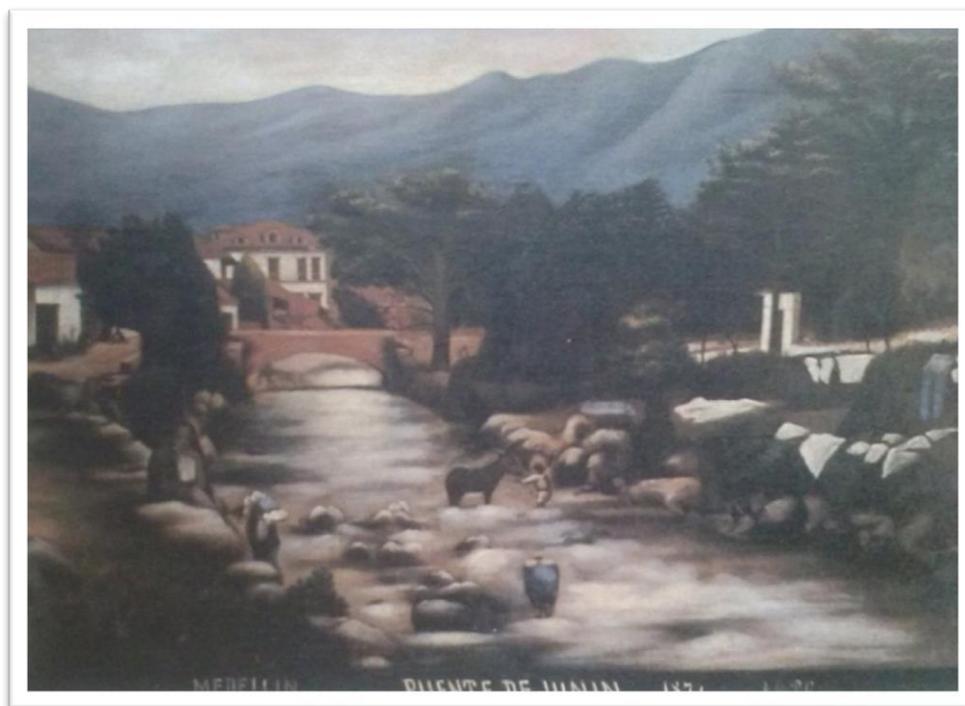


Imagen 20. Ángel María Palomino. "Medellín, Puente Junín," 1874. Óleo sobre lienzo 54x74cms. Colección Museo de Antioquia.¹²⁵

Hacia 1890 el riachuelo Santa Elena ya estaba muy contaminado entre las calles Junín y Palacé, y los mismos ciudadanos y autoridades

¹²⁵ Mejía Arango, *Poesía de la naturaleza: una visión del paisaje en Antioquia*,

municipales lo consideraban un foco de infección para la ciudad. El médico Eduardo Zuleta escribió que Medellín era una ciudad de muy bonito aspecto en conjunto, pero irregular estrecha y antihigiénica en muchas partes. De Junín a Villanueva hasta el parque Bolívar la calle era amplia y limpia, de acuerdo a esto, el expresó que:

De Junín a Palace, especialmente a la izquierda, se ven en las partes posteriores de las casas, balconitos excusados, basuras colgando, ratones muertos y el riachuelo arrastrando desperdicios, sucio casi oscuro. Por ahí entre dos piedras y sin que la corriente haya podido llevarse, se ve una gallina desventada, la cabeza monda y el pico abierto. En el aire Bacilos de *Eberthnitridos* de *plasmidio laureanos*, toda un falange microbiana para hablar en el lenguaje moderno.¹²⁶

Como solución se sugería cubrir ese espacio contaminado con arco de cal y canto, lo que traería como beneficios el aumento de las propiedades y un aire más puro e higiénico. Entre la municipalidad y los médicos se estableció un dialogo recíproco al momento de evaluar la calidad de las aguas. Esto hizo que los médicos expusieran sus criterios científicos e influenciaran en las decisiones que el Concejo debía tomar frente al tema de la salubridad.

Otras recomendaciones fueron sugeridas por el médico José María Ángel, una de ellas para conservar las aguas en buen estado, prohibía lavar ropa en algunas partes de la Toma de agua y cubrir los puntos donde se toma el agua. Para purificar el agua antes de tomarla sugirió a los ciudadanos dejarla en reposo en una vasija, aunque agregó lo imprescindible

¹²⁶ Eduardo Zuleta, "Higiene publica de Junín a Palace". *Anales de la Academia de Medicina-Medellín*, año 3, No.3, (Dic 1890): 70.

de la utilización de filtros. Por último recomendó hervir el agua a punto de ebullición prolongada, pues el calor destruía los microorganismos. Una recomendación final del médico fue que “Procuremos pues, poner en practica la higiene, y así habremos cumplido á la vez con ello, con el deber moral de conservar y perfeccionar nuestra salud.”¹²⁷

En este sentido, el Dr. Zuleta escribió hacia 1895 otro informe que hace advertencia a la ciudad sobre el estado de las aguas. Según el saber médico propio de la época, se consideraba que los gérmenes se encontraban en el aire y en el agua, siendo esta última la más peligrosa. El informe de este médico sugería que, al momento de consumir el agua, esta recibiera un tratamiento convencional para potabilizarla, así decía *que*:

No usar en ningún caso sino agua que se haya sometido á una larga ebullición. Es bueno hacer constar que si la ebullición no es larga, quedan siempre en el agua gérmenes infecciosos. Como en esta ciudad hay personas que creen que basta que el agua sea filtrada para que quede pura. Los filtros no purifican el agua en el sentido de liberarla de agentes infecciosos.¹²⁸

Por lo tanto considero como algo ineludible y urgente la instalación de la tubería de hierro para conducir el agua hasta los hogares, cambio que se justificaba por razones higiénicas y que ya era un hecho en poblaciones menos opulentas y populosas.¹²⁹ También consideró de extrema urgencia para mejorar la salud pública instalar conductos para el agua que atendieran

¹²⁷ José María Ángel, *Sobre higiene de las aguas*, (Medellín: imprenta del departamento, 1892), 23.

¹²⁸ Eduardo Zuleta, “Aguas” (informe). *Anales de la Academia de Medicina- Medellín*. Año 6, Ago. 1895. No12, (6-octubre 1895): 281.

¹²⁹ Zuleta, “Aguas” (informe), 281.

a las nuevas técnicas y materiales en la construcción de sistemas de abasto y desagüe.

4.5 La tubería de hierro y el progreso

Durante la transición del siglo XIX al XX, se marca un periodo de transformación y organización de los servicios públicos en la ciudad, entre ellos el más apremiante, como pudo verse, fue la modernización del acueducto, su municipalización e instalación de la tubería de hierro. La conducción del líquido vital por este medio garantizó la impermeabilidad y potabilización del agua, mejorando las condiciones de higiene pública. Desde la última década del siglo XIX, se comenzó a proponer esta iniciativa, no solo desde las entidades administrativas, sino también desde la Academia de Medicina cuyos discursos la recomendaban como una solución a las epidemias de la población.

Fue hasta 1905 cuando el Concejo de Medellín declaró de utilidad la instalación de la tubería de hierro, mediante el acuerdo 22, en consideración a la importancia de este sistema para la salud pública. Además de este argumento se plateó la necesidad de poner en orden a los acueductos del municipio. De esta forma se empezó a perfilar un nuevo modelo que, puede considerarse el inicio del proceso de estructuración de un sistema unificado de acueducto público, con estándares de potabilización e higiene que caracteriza este servicio público en la capital antioqueña. En este contexto, el

Concejo ordenó “de utilidad pública el establecimiento de las tuberías de hierro para el servicio de aguas potables de la ciudad de Medellín”¹³⁰ con ello se propuso la creación de una junta que tendría dentro de sus funciones crear un plano para el establecimiento de la tubería y distribución de las aguas. Este organismo debía presentarle al Concejo el presupuesto de los gastos de esta obra y formar un registro de todas las pajas de propiedad de particulares con su ubicación. Como puede verse, los a

cueductos privados empezaron a hacerse inviables, costosos para el usuario y un factor problemático para la prestación de un servicio de calidad.

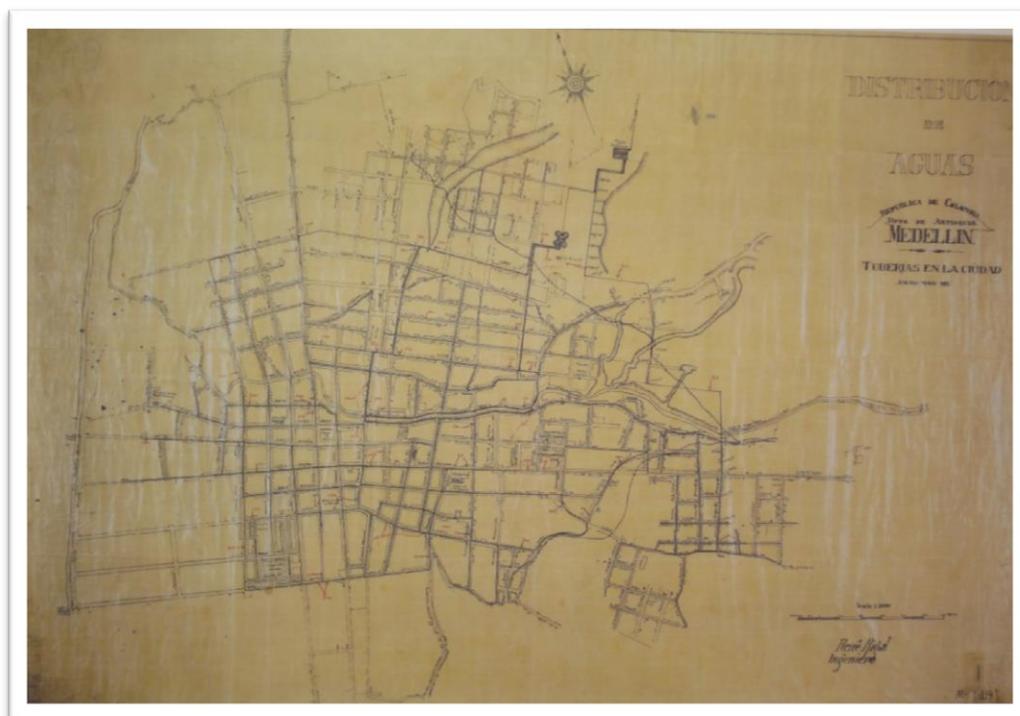


Imagen 21. Distribución de aguas, tuberías en la ciudad de Medellín.¹³¹

¹³⁰ AHM. Fondo Concejo de Medellín, Tomo 274 I, f. 98.

¹³¹ Rene Rigal, *Distribución de aguas, tuberías en la ciudad de Medellín*. [documento cartográfico]. Escala 1: 5000. Medellín: fondo alcaldía, planeación, 1913. Folio 74. 0,94 x 0,64.

Dos años más tarde, con el acuerdo 12 de 1907 se aprobó la realización de los estudios para implantación de la tubería y se contrató entre el Municipio –representado por el ingeniero Camilo C. Restrepo, presidente de la Junta Fomentadora del Acueducto de Hierro–, y la casa comercial inglesa *Schloos Brothers*, quienes según el acuerdo, se “obligaban a hacer lo posible para conseguir los fondos necesarios a fin de establecer en la ciudad de Medellín servicio de agua potable por el sistema de tubería de hierro, conforme con los mejores sistemas higiénicos modernos con materiales de primera calidad.”¹³² Este contrato incluía elaborar un registro y expropiación de las aguas de particulares. La municipalidad, por su parte, le concedía a esta firma la explotación de la empresa del acueducto y el municipio se comprometía a entregar las aguas por un periodo de tiempo, luego de lo cual podría comprarlo. Por esta fecha una carta del comerciante Carlos E. Restrepo al presidente del concejo expresaba que:

el establecimiento de una tubería de hierro para traer el agua potable a Medellín, y distribuirla en la ciudad, no sólo me parece que es de aquellas obras que de ley ha llamado de utilidad pública, sino que lo considero de NECESIDAD publica, de imprescindible necesidad, como U. se expresa a la ciudad no tendría agua verdaderamente potable, ni de ella se desterraran el tifus, la disentería, las fiebres palúdicas y perniciosas y otras muchas enfermedades dominantes aquí, ni tendremos calles hermosas y aseadas, mientras no se establezca la citada tubería – ya, desde que el municipio trato de implantar, é implantó el alumbrado eléctrico, fui de opinión de que primero era la tubería que el alumbrado.¹³³

No obstante, este ciudadano se mostró en desacuerdo con concederle a un individuo o compañía el monopolio del agua en Medellín por ser este un

¹³² AHM. Fondo Concejo de Medellín, Tomo 278, f. 46.

¹³³ Carlos E. Restrepo, Carta enviada al presidente del Concejo Municipal Medellín, Archivos personales, Universidad de Antioquia, 1907, f. 109.

artículo de vital importancia para la población, e irremplazable. Lo cierto es que “la iniciativa de las obras del acueducto de hierro se dilató reiteradamente debido a su envergadura y su alto costo así como a dificultades financieras, administrativas y técnicas relacionadas con la adquisición de las aguas y la ejecución del proyecto.”¹³⁴

Dos años más tarde *Schloos Brothers* entregó el estudio que sugería el uso del agua de Piedras Blancas. Como lo apuntó Livardo Ospina, este proyecto presentaba “condiciones onerosas difíciles de aceptar; el municipio tenía un experiencia amarga en punto a empresas privilegiadas, y las vicisitudes del contrato celebrado no prosperaba por estas, entre otras razones, el negocio”¹³⁵

Tras un periodo de receso sobre los proyectos de la Tubería de Hierro, en 1912 se contrata la construcción del acueducto metálico con los servicios del ingeniero hidráulico René Rigal. Este ingeniero coincidió con el informe de *Schloos Brothers* en cuanto a la utilización de las aguas de la quebrada Piedras Blancas, y señaló como ventajas de este proyecto la distribución continua en todo tiempo del agua, tanto en verano como en invierno, y la garantía sobre la pureza del líquido evitando toda contaminación.

¹³⁴ Maldonado, “Privatización y municipalización en el surgimiento de los servicios urbanos en Medellín,” 79.

¹³⁵ Ospina, *Una vida, una lucha, una victoria: Monografía histórica de las Empresas Públicas de Medellín*, 285.

De igual manera Rigal consideraba adecuado el ahorro que: “Aun cuando la cantidad de agua que se pone a disposición de los habitantes de Medellín sea grande, conviene que no haya despilfarro. El uso de agua sin necesidad –siquiera sea por placer– ha sido llamado el azote de las distribuciones de agua”,¹³⁶ es por esto que propone el uso de aparatos que controlen la cantidad de agua.

La tubería de hierro significó un proyecto ambicioso necesario para el mejoramiento de la salud pública, y aunque el hierro era considerado un material costoso, su ejecución redujo la mortalidad a causa de las epidemias ocasionadas por los microorganismos encontrados en el agua. El hierro fue además sinónimo de progreso, significó la transformación de la visión sobre el agua más allá de lo aparente. Las redes metálicas transformaron el entorno y una manera de concebir la apropiación del agua con la inclusión de nuevos aparatos hidráulicos como los contadores y llaves, dejando atrás el sistema de pajas de agua y fortaleciendo el proceso de municipalización.

¹³⁶ Rene Rigal, *Abastecimiento de aguas y alcantarillado para la ciudad de Medellín: proyecto*. (Medellín: Imprenta de la Familia Cristiana, 1914) ,4.

CONCLUSIONES

Representaciones en torno a los recursos hídricos en Medellín entre 1890-1913, significó una reflexión sobre los discursos promulgados por intelectuales de la ciudad que lograron darle valor y función social al agua. El estudio de este tipo de representaciones implicó un compromiso con el pensamiento crítico y el cuestionamiento permanente, para reconstruir, interpretar y conectar los procesos históricos mediante corrientes intelectuales y artísticas forjadas en Medellín a finales del siglo XIX y comienzos del XX. A través de la utilización de nociones de análisis del discurso, la revisión histórica de las fuentes permitió explorar desde diferentes perspectivas cómo fue la visión de los medellinense sobre el paisaje en su estado natural, la transformación, usos y formas de apropiación de los recursos hídricos, enmarcada dentro de un ideario imperante de progreso y modernización.

Uno de los puntos centrales del proyecto fue constatar cómo la apropiación de las aguas como recurso público, estuvo marcada por una idea según la cual el líquido vital es patrimonio común, que se puede usar y disfrutar con unos parámetros que son su preservación, limpieza y racionalización. Un patrimonio que estaba amenazado por muchos particulares, que intentaron monopolizarlo, o que, en caso de no poseerlo, prefería usarlo en forma egoísta, devolviendo el recurso a su cauce en el peor estado, sin importar las consecuencias para la higiene pública. También

se percibieron representaciones poéticas y artísticas que reflejaron la importancia afectiva del recurso hídrico para los seres humanos. No obstante, ante la tensión que resultaba de una actitud conservacionista a ultranza y otra que consideraba el derecho al uso de este recurso para el bienestar colectivo, se nota que, en el caso particular de Medellín, hubo acuerdo entre los ámbitos público y privado, para que se aproveche el recurso, garantizando en primer lugar el derecho a la salud, y haciéndola fuerza motriz del proceso industrializador, para producir riqueza.

Es decir, resultaba inevitable la transformación del recurso, entendido como la acción de modificar o cambiar el agua que abundaba en su estado natural en este valle. La representación de este líquido y su modificación a través de los diferentes usos y formas de apropiación industriales, domésticas o urbanas fue transformando la calidad y disponibilidad de aquél. Pero, al mismo tiempo, las consecuencias nefastas de dichos usos produjo nuevas representaciones sobre el peligro de la contaminación de las aguas, y de esto se derivaron estrategias de apropiación, reflejadas en acciones como por ejemplo la modernización del acueducto o tubería de hierro, que a su vez fue un factor importante en el proceso de municipalización de las aguas. Esta obra pública fue dirigida desde la administración pública para ejercer control sobre el recurso hídrico, y es aquí donde se observa una relación entre apropiación y expropiación, entendida en este contexto a partir de discursos administrativos con la expresión “enajenación de las aguas”. La apropiación o

privatización de lo público, condujo a una apropiación colectiva del recurso por parte de la sociedad medellinense, que presionó a la expropiación de aquello que había sido privatizado.

Por ello la apropiación como concepto enmarcado dentro de este contexto puede ser entendido como una forma de poder. Estas formas de apropiación se dieron también a través de los discursos; no obstante, la evolución de este concepto se puede aludir inicialmente a la relación entre la sociedad y la naturaleza. Así concluimos que la apropiación y la representación están estrechamente imbricados, pues al cambiar la forma de percibir la apropiación, varió también la forma en que se representó el recurso hídrico.

El significado que adquirieron los recursos hídricos se forjaron de prácticas y representaciones, producto de las formas en que interactuaron las personas y el recurso hídrico, es decir, a partir del juego, el descanso y el acto de calmar la sed, el agua –en forma de río, quebrada, riachuelo, poceta o baño público– fue percibida, pensada, interpretada y apropiada. En este sentido, las representaciones fueron una forma de creación de nuevas realidades, mediante el discurso, la recreación artística y literaria, y éstos fueron la base de una idea o conocimiento que le dio a la sociedad las herramientas para orientar la acción; en este caso se entienden las prácticas como los comportamientos y usos individuales o colectivos que se desplegaron en torno a los recursos hídricos en Medellín entre 1890-1913.

Finalmente, se reconoce que la relación histórica entre la sociedad y los recursos hídricos se plantea como un tema de estudio amplio que puede ser tratado desde diferentes perspectivas historiográficas como la historia urbana, la historia ambiental o la historia cultural. Por lo tanto, se sugiere que los temas desarrollados en esta investigación pueden ser abordados desde una temporalidad y un espacio geográfico más amplio, además se plantea la propuesta de la realización de un estudio comparado, ya sea a nivel regional o nacional, que permita descubrir y analizar desde la disciplina histórica, los procesos de transformación y apropiación con respecto al agua y la función de los actores sociales, abordado desde un contexto más vasto.

FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA

1. FUENTES

1.1. Archivos

Archivo Histórico de Medellín

- Fondo Concejo de Medellín, 1821-1912

Archivo de la Sociedad de Mejoras públicas.

- Actas de la Junta Directiva, 1901-1913.

Archivo Fotográfico Biblioteca Pública Piloto.

1.2. Planos y mapas

- Instituto Mi Rio, cuenca hidrográfica del río Medellín. (Consultado el 18 de mayo de 2015)
<http://fluidos.eia.edu.co/hidraulica/articulos/interesantes/riomedellin/riomedellin.html>
- Rigal Rene, *Distribución de aguas, tuberías en la ciudad de Medellín*. [Documento cartográfico]. Escala 1: 5000. Medellín: fondo alcaldía, planeación, 1913. Planoteca e, bandeja 9, Folio 74. 0,94 x 0,64.
- S. PEARSON & SON, limitada de Londres. *Plano de la ciudad de Medellín, acueductos* [documento cartográfico]. Escala 1:2500. Medellín: Fondo Alcaldía- planeación, 1908. Planoteca f, bandeja 7, celda 3, rollo 17. Folio 3. 1,97 x 1,48.

- S.A. *Medellín en 1889, según plano de la Escuela N. de Minas*. [Documento cartográfico]. Escala 1:10000. (Consultado el 18 de mayo de 2015.) <https://www.flickr.com/photos/alejo-agudelo/3174445187>
- S.A. *Medellín en 1908*. Según el plano de los Schloss Brothers. [Documento cartográfico]. Escala 1:10000 (Consultado el 18 de mayo de 2015.) <https://www.flickr.com/photos/alejoagudelo/3174445379/in/photostream/>

Biblioteca Central Universidad de Antioquia, Sala patrimonial.

1.3. Archivos personales

- Carlos E Restrepo, Carta enviada al presidente del Concejo Municipal Medellín 1907. Doc. 93. f 109-111.

1.4. Artículos en revista de época

- Ochoa Restrepo, Lisandro. "Cosas viejas: aguas de la antigua Villa de la Candelaria." *Progreso volumen Nos. 67-82*, no. 76 Ene. 1945-Jul. 1947 (Oct. 1946):2217-2224.
- Ochoa Restrepo, Lisandro. "Cosas viejas: Baños del antiguo Medellín." *Progreso Vol. 67-82*, no. 82, Ene. 1945-Jul. 1947 (Jul. 1947): 2423-2427.

- López de Mesa, Luis “Medellín de mis recuerdos y mi gente” *Progreso*. *Volumen Nos. 01-16*, oct 1948-oct 1951, No.03 (ene-feb 1949):35-37.

1.5. Periódicos

- El Movimiento. “El riachuelo Santa Elena”. *El Movimiento*, Sec. Correo de curiosos y costurero, Nro20, 13 junio 1893, 3.
- El Investigador. “Canalización del Río Medellín”, *El Investigador*, Medellín, Nro. 5, Sec...,13 de mayo 1892. 1.
- El Movimiento, “Inundación”, Periódico *El Movimiento*, Sec. Correo de curiosos y costurero, Nro03, 14 abril 1893, 3.

1.6. Anales de la Academia de Medicina- Medellín.

- Zuleta Eduardo. “Aguas” (informe). *Anales de la Academia de Medicina- Medellín*. Año 6, Ago. 1895. No12 (6-octubre 1895): 281.
- Zuleta Eduardo. “Higiene publica de Junín a Palace”. *Anales de la Academia de Medicina- Medellín*, año 3, No.3 (Dic 1890): 70.

1.7. Tesis de la época

- Ángel, José María, “Sobre Higiene de las aguas”. Tesis de Medicina Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, 1892.

- Jiménez, Nepomuceno. "Notas sobre las aguas de Medellín." Tesis de Medicina, Facultad de medicina de la Universidad de Antioquia. 1895.
- Posada Arango, Andrés. "Medellín considerada bajo el punto de vista climatérico." Anales de la Academia de Medicina, 1905.165-204.

Publicaciones

- Bernal Nicholls, Alberto. *Misceláneas sobre la historia, los usos y las costumbres de Medellín*, Medellín, Universidad de Antioquia, 1890.
- Betancur, Agapito, *La ciudad, 1675-1925*, Medellín, Tipografía Bedout, 1925.
- Carrasquilla, Tomas, *Frutos de mi tierra*. [s. n.], 1896.
- Carrasquilla, Tomás. *Medellín*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia, 1995.
- *Código civil Ley 57 de 1887*, Bogotá, República de Colombia, 1887.
- Greiff, Carlos Segismundo de. *Apuntamientos topograficos i estadisticos de la provincia de Medellín*, Medellín: Gaceta oficial, 1852.
- Rigal, Rene. *Abastecimiento de aguas y alcantarillado para la ciudad de Medellín: proyecto*. Medellín: Imprenta de la Familia Cristiana, 1914.
- Uribe Ángel, Manuel. *Geografía general y compendio histórico del Estado de Antioquia en Colombia*. París: Victor Goupy y Jourdan, 1885.

- Zerda Bayon, Rafael *El agua en la salud y el trabajo*. Bogotá: Casa editorial Aurora, 1909.

Relatos de viaje.

- Gosselman, Carl August. *Viaje por Colombia: 1825-1826*. Bogotá: Banco de la Republica, 1981.
- Pombo, Manuel. *De Medellín a Bogotá*. Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura. 1992.
- Restrepo Callejas, Ricardo. "Diario de un viaje de Medellín a Bogotá por la montaña de Sonson. Junio 13 al 30 de 1863" en Asociación colombiana para el estudio de las genealogías (sitio web), S.F de publicación, consultado 27 de diciembre de 2013, <http://genealogias.tallerdigital.net/pdfs/Diario.pdf>
- Schenck, Friedrich Von. *Viajes por Antioquia en 1880*. Bogotá: Banco de la república, 1953.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía general y teórica

- Burke, Peter. *Visto y no visto. El uso de la imagen como documento histórico*, Barcelona: Ed Crítica. 2005.
- Chartier, Roger, *El mundo como representación. Estudios sobre historia cultural*, Barcelona- España: Editorial Gedisa S. A., 1992.

- Gaskel, Ivan. *“historia de las imágenes”*, en: Peter Burke (Ed.), *Formas de hacer historia*. Alianza Editorial, S.A. Madrid. 1993.
- González Trueba, Juan José “Carl Troll y la geografía del paisaje: vida, obra traducción de un texto fundamental,” *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, no.59 (2012):173-200. consultado 17 de mayo de 2015. <http://www.boletinage.com/articulos/59/08GONZALEZ%20TRUEBA.pdf>
- Le Goff, Jacques, *Pensar la historia. Modernidad, Presente y progreso*, Barcelona, Ediciones Paidós. 1982.
- Marshall, Berman. *Todo lo sólido se desvanece en el aire; la experiencia de la modernidad*. Bogotá, siglo XXI. 1991.
- Nisbet, Robert, “La idea de progreso”, *Revista Libertas* 5 (octubre 1986), s.p., consultado el 19 de marzo de 2015, http://www.eseade.edu.ar/files/Libertas/45_2_Nisbet.pdf
- Van Dijk, Teun A., “El discurso como interacción en la sociedad”, en: Teun A. van Dijk (Comp.), *El discurso como interacción social*, 1ª Reimp., Barcelona, Gedisa, 2001.

Historia de Antioquia

- Betancur, Agapito *La ciudad 1675-1925*, Medellín: Instituto Tecnológico Metropolitano, 2003.

- Botero Gómez, Fabio. *Cien años de la vida de Medellín*, Medellín: Editorial Universidad de Antioquia, 1998.
- Botero Herrera, Fernando. *Medellín 1890-1950: historia urbana y juego de intereses*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia, 1996. 360.
- Escobar Calle, Miguel. comp., *La ciudad y sus cronistas*. Medellín: Instituto tecnológico metropolitano, 2003.
- Galeano, Cesar Andrés. “Agua y Sociedad: El recurso Hídrico en el proceso de modernización Bellanita. 1883-1940”, Trabajo de Grado de Historia, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad de Antioquia, 2007.
- García Estrada, Rodrigo, Coord., *El Concejo de Medellín, Protagonista del desarrollo de la capital antioqueña 1900-1990*, Medellín: Instituto Tecnológico Metropolitano, 2000.
- Gómez, Gloria León. “Origen y dinámica de los acueductos de Medellín e importancia de la quebrada Santa Elena 1880-1920”. Trabajo de Grado de Historia, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad de Antioquia, 1993.
- González, Luis Fernando, *Medellín, los orígenes y la transición a la modernidad: crecimiento y modelos urbanos. 1775-1932*, Medellín-Colombia: escuela del hábitat CEHAP. Universidad Nacional de Colombia.2007.

- Instituto Geográfico Agustín *Estudio general de suelos y zonificación de tierras departamento Antioquia* Codazzi, Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia, 2007.
- Instituto Mi Río *Levantamiento integrado de cuencas hidrográficas del municipio de Medellín*. Medellín: Instituto Mi Río, [199?].
- Jaramillo, Roberto Luis. Perfetti, Verónica. *Cartografía urbana de Medellín 1790-1950*. Medellín: Concejo de Medellín, 1993.
- Londoño Blair, Alicia. *El cuerpo limpio: higiene corporal en Medellín, 1880 – 1950*, Medellín: Editorial Universidad de Antioquia, 2008.
- López, Juan Carlos. “La Municipalización de los servicios públicos en Medellín”, *Revista Universidad Eafit*. Nro. 113 (Enero-Marzo 1999):71-77.
- López, Juan Carlos. *El agua que nos cae. Gestión de los sistemas hídrico-eléctrico: tensiones entre lo público y lo privado, 1890-1980*, Medellín: fondo editorial Universidad Eafit, 2003.
- Maldonado Copello, María Mercedes, “Privatización y municipalización en el surgimiento de los servicios urbanos en Medellín,” *Anotaciones sobre Planeación* (Medellín). No. 40, (Jul. 1993): 71-88.
- Mejía Arango, Juan Luis. *Poesía de la naturaleza: una visión del paisaje en Antioquia*. Medellín: Suramericana de Seguros, 1997.
- Naranjo Mesa, Jorge Alberto. *Antología del temprano relato antioqueño / presentación y selección Jorge Alberto Naranjo M.* Medellín: SEDUCA, 1995.

- Ospina Livardo. *Una vida, una lucha, una victoria: Monografía histórica de las Empresas Públicas de Medellín*, Medellín: Empresas Públicas de Medellín, 1966.
- Posada Vélez, Gloria María, “La quebrada Santa Elena en Medellín, Naturaleza, historia, símbolo, ocultamiento y utopía” Trabajo de grado de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales Universidad de Antioquia, 2005.
- Preciado, Bibiana “Fecundidad y progreso en disputa: Agua y modernización en la Ayurá” Trabajo de Grado de Historia, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad de Antioquia, 2007.
- Restrepo Uribe, Jorge. *Medellín su origen, progreso y desarrollo*, Medellín: Servigráficas, 1981.
- Reyes Cárdenas, Catalina. *Aspectos de la vida social y cotidiana de Medellín, 1890-1930*, Santafé de Bogotá: Tercer Mundo Editores, 1996.
- Saldarriaga Acevedo, Carlos José, “El ordenamiento urbano y las formas políticas de la ciudad: municipio de Bello, 1950-1970” Trabajo de grado de Historia, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia sede Medellín, 1995.
- Toro Constanza, “Investigación sobre la historia de los servicios públicos en la ciudad de Medellín y el desarrollo histórico de las Empresas Públicas de Medellín”, Medellín: Fundación Antioqueña para los Estudios Sociales FAES, 1992.

- Uribe, Joaquín Antonio. *Cuadros de Naturaleza*. Medellín: Instituto Tecnológico Metropolitano, 2004.
- Villegas Botero, Luis Javier. "La provisión de agua y luz en Medellín," Vol. 2, en *Todos somos historia: vida del diario acontecer*, Director. Eduardo Domínguez Gómez (Medellín: Canal U, 2010), 147-164.
- Villegas, Luis Javier y Fernando Botero Herrera, *Una mirada al pasado una visión de futuro*. Medellín: Empresas Públicas de Medellín, 2000.