

VERSION PRELIMINAR

SECCIÓN: Problemas espaciales contemporáneos



# Ane ku mene

## Canalización del arroyo El Salado: impacto en la urbanización La Arboleda en Soledad, Atlántico (2010-2014)

Canalização do córrego El Salado: impacto na urbanização La Arboleda em Soledad, Atlântico (2010-2014)

El Salado Stream Canalization: Impact on the La Arboleda Urbanization in Soledad, Atlántico (2010-2014)

Luis Acosta Villarreal\*

### Resumen

En este artículo, desde el enfoque de la geografía histórica, se analiza la transformación espacial de la urbanización La Arboleda, ubicada en el municipio de Soledad, Atlántico (Colombia), durante el período comprendido entre 2010 y 2014, a raíz de las consecuencias generadas por la canalización del arroyo El Salado. Basándose en la concepción del espacio como una construcción social, se analiza, en primera instancia, cómo este arroyo afectaba negativamente la vida de los habitantes del área. Luego, se establecen los supuestos metodológicos de Randle (1966), que guiaron la investigación que se presenta aquí. Los principales resultados del estudio revelan los impactos de la canalización en los aspectos físicos, económicos y sociales de esta urbanización, lo que significa que el trabajo de investigación aquí presentado es una cartografía que se refiere a estos temas.

**Palabras clave:** geografía histórica; transformación espacial; canalización; arroyo El Salado

\* Universidad del Atlántico.



## Abstract

In this article, from the perspective of historical geography, the spatial transformation of the La Arboleda urbanization located in the municipality of Soledad, Atlántico (Colombia) during the period between 2010 and 2014 is analyzed, as a result of the consequences generated by the canalization of the El Salado stream. Based on the concept of space as a socially constructed entity, the negative impact of this stream on the lives of the area's inhabitants is analyzed in the first instance. Then, Randle's methodological assumptions (1966), which guided the research presented here, are established. The main results of the study reveal the impacts of canalization on the physical, economic, and social aspects of this urbanization, which means that the research work presented here is a cartography referring to these topics.

**Keywords:** historical geography; spatial transformation; canalization; El Salado stream

## Resumo

Neste artigo, a partir da abordagem da geografia histórica, analisa-se a transformação espacial da urbanização La Arboleda, localizada no município de Soledad, Atlántico (Colômbia), durante o período de 2010 a 2014, em decorrência das consequências geradas pela canalização do riacho El Salado. Com base na concepção do espaço como uma construção social, analisa-se, em primeira instância, como esse riacho afetava negativamente a vida dos habitantes da área. Em seguida, são estabelecidos os pressupostos metodológicos de Randle (1966), que guiaram a pesquisa aqui apresentada. Os principais resultados do estudo revelam os impactos da canalização nos aspectos físicos, econômicos e sociais desta urbanização, o que significa que o trabalho de pesquisa aqui apresentado é uma cartografia que se refere a esses temas.

**Palavras-chave:** geografia histórica; transformação espacial; canalização; arroio El Salado

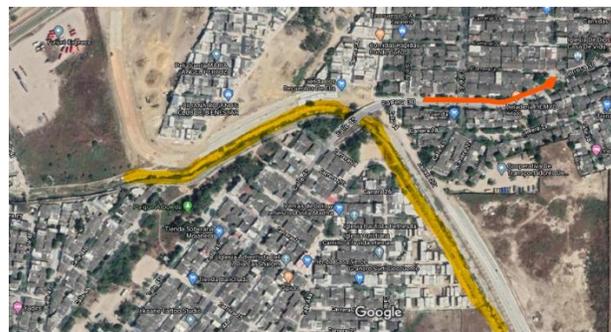


## Introducción

Una de las problemáticas que la geografía como ciencia del espacio enfrenta es la de la intervención del hombre en la modificación de la naturaleza. En este sentido, tal acción humana ha transformado la existencia de los mismos seres humanos en estos contextos, como ejemplo, la construcción de puentes que permitan la comunicación humana en medio de montañas que anteriormente dividían las relaciones humanas, o la perforación de las montañas para realizar túneles que aceleren las relaciones económicas entre poblaciones cercanas, como es el caso reciente del túnel que comunica Rionegro con Medellín. Ahora bien, centraremos el análisis de esta acción humana en la creación de desviaciones artificiales de flujos de agua naturales que buscan su desembocadura en el Río Magdalena, como es el caso de los arroyos, los cuales en Barranquilla se convirtieron en un problema que impacta tanto a nivel económico, social e incluso personal, ya que se pone en peligro la vida de los habitantes de esta ciudad, a tal punto que:

De acuerdo con investigaciones periodísticas, es la única ciudad del mundo que cuenta con avisos o letreros de señalización para los arroyos en sus puntos críticos, que evitan la sorpresa e incertidumbre de los peatones y transportadores de la ciudad. (Castro y Camacho, 2016, p. 129).

En Soledad, municipio del Atlántico, al igual que en Barranquilla, se presenta la problemática de los arroyos, especialmente en lo referente a sus dos más notables: El Salado y El Platanal, los cuales debido a su gran caudal y al hecho de circular por zonas densamente pobladas, se constituyen en un peligro para la población e impactan negativamente en lo económico. Por esta razón, surge la necesidad de plantear una posible solución a esta problemática, consistente en la desviación y canalización del curso de uno de estos arroyos, El Salado. Este arroyo nace en el municipio de Galapa y al entrar al municipio de Soledad afecta de occidente a oriente, entre otros, los siguientes barrios: los Almendros, los Robles, las Trinitarias, las Moras, Villa Katanga, Villa Muvdi, la Arboleda, el Ferrocarril, Centenario, Porvenir y Nuevo Triunfo. En el caso del barrio la Arboleda, este fue el que por la canalización, gozó de unos cambios en su territorio y por ende en su población, ya que el desvío del cauce natural del arroyo conllevó a que la Arboleda no recibiera tal poder erosivo en su jurisdicción (ver figura 1.)

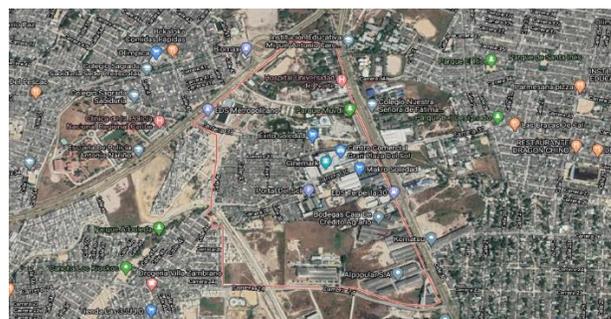


**Figura 1.** En amarillo, curso del arroyo El Salado desviado por la carrera 45 del barrio Villa Muvdi. En naranja, el anterior cauce por la carrera 30 en la jurisdicción de la Urbanización La Arboleda.

**Fuente:** Google Maps.

Históricamente antes de la canalización del Arroyo el Salado en 2010, la urbanización la Arboleda era afectada de manera agresiva por el desbordamiento de las aguas que buscaban su desembocadura en el Río Magdalena y que, en el trayecto hasta su fin, tenían gran poder de erosión, a tal punto que las viviendas y propiedades que se encontraban sobre el lugar donde transitaba el arroyo eran en gran medida afectadas.

La Urbanización la Arboleda está ubicada en el Noroccidente del municipio de Soledad, Atlántico. Limitada al Norte por la Avenida Circunvalar, al Oriente por la calle 30, al Occidente con el barrio Villa Muvdi y al Sur con la Constructora Bolívar S.A. Con un área de 870.413,57 m<sup>2</sup> de extensión territorial. (Ver figura 2.) Fue construida hace aproximadamente 36 años. Fue planificada en dos etapas, las cuales se dividen por una glorieta. Es estratificada en nivel económico 2, y es catalogada por sus mismos habitantes como un barrio tranquilo.



**Figura 2.** Ubicación geográfica de la urbanización La Arboleda, delimitada por bordes rojos.

**Fuente:** Google Maps.



Bajo esta perspectiva, tal fenómeno era un riesgo para la vida de los habitantes del barrio, con un cauce de gran magnitud que desbordaba los senderos peatonales y traía consigo muchos desechos arrojados por habitantes de barrios más lejanos a la Urbanización la Arboleda, los cuales, limitaban la accesibilidad al barrio en periodo de lluvia, pocos se atrevían a llegar al barrio por obvias razones, que a su vez nadie invertía o formaba negocios locales en este barrio por la situación de la urbanización en periodos de lluvia.

Esto último correspondiente al aspecto económico, sin embargo, a nivel social, los niveles de homicidios, hurtos y delincuencia eran bajos, entre otras cosas por el estado del terreno, calles sin pavimentar y llenas de barro, imposibilitaba la movilidad de los vehículos, en especial las motos, las cuales son las más usadas para cometer los hurtos. En este sentido, el presente trabajo tiene la intención de estudiar los cambios ocasionados por la acción del hombre a través de esta obra, buscando responde el siguiente interrogante: ¿cómo la canalización del Arroyo el Salado impactó en la urbanización la Arboleda en Soledad, Atlántico?

Para resolver la pregunta de investigación, el trabajo se divide en tres partes; en la primera, se presenta la metodología utilizada, luego se abordan los referentes teóricos en que se sustenta la investigación, y seguidamente, se realiza la discusión y el análisis de los resultados y como corolario de este ejercicio se presentan algunas conclusiones.

## Metodología

El análisis del impacto de la canalización del arroyo el Salado se realizó con una investigación cualitativa en el campo de Geografía histórica (Randle, 1966) basada en el método que argumenta que este tipo de investigación se soporta en: 1) una exhaustiva investigación bibliográfica, 2) la interpretación cartográfica (mapas, fotografías e imágenes en general) y, por último, 3) el trabajo de campo o en el terreno para obtener información de fuentes primarias. Es decir, para el desarrollo de la investigación se consultó una amplia bibliografía, se realizó un análisis de imágenes y fotografías alusivas a la problemática y se hizo trabajo de campo en el área de estudio con el fin de recabar información primaria, producto de la observación directa donde se obtuvieron testimonios de los habitantes del sector a través de entrevistas aplicadas

a los mismos. Igualmente, el trabajo se soporta en el enfoque geo-histórico (Tovar, 1986), al respecto algunos autores amplían esa idea:

Este enfoque incorpora los conceptos, métodos y técnicas de investigación tanto de la Geografía como de la Historia lo cual lo conduce a una comprensión integral de esta gran cuenca, es decir, se abordan, se analizan y se sintetizan aspectos correspondientes a la parte física (clima, relieve, hidrografía, entre otros) y a la parte social (economía, política, cultura, etc.) como elementos integrantes de una unidad, la cual no puede ser fragmentada si se quiere llegar a un entendimiento cabal de este espacio geográfico (Llanos, s.f.).

En este sentido, la relación del hombre-medio definida por las continuas transformaciones espaciales en una perspectiva histórica es esencial para comprender los impactos en la vida humana. Pero, para elaborar el análisis anteriormente descrito por Randle y Llanos, se debe también utilizar algunas técnicas que nos permitan realizarlo. Dichas técnicas, utilizadas en la presente investigación son: el análisis histórico documental sobre fuentes bibliográficas y cartográficas, las cuales inciden en el análisis de la comprensión social acerca de los fenómenos espaciales, como así lo constata en una investigación realizada al sur del departamento del Atlántico, en donde “las estadísticas económicas y sociales referidas a los municipios de esta zona se constituyen en elementos indispensables para el desarrollo de la investigación, así como los planos, mapas e imágenes...” (Llanos, 2017, p.162).

En el presente artículo se evidencia la anterior técnica en el uso de las notas periodísticas que nos brindan algunas cifras económicas e interpretaciones sociales, como también los materiales cartográficos realizados por el autor de la investigación, respaldando la experiencia propia evidenciada en el trabajo de campo realizado en la Urbanización la Arboleda, respaldado en fotografías propias y de habitantes de esta población como se evidenciará posteriormente en este documento.

Finalmente, la otra técnica que es utilizada en el presente trabajo es la observación participativa, que desde el paradigma cualitativo-interpretativo se considera que la inmersión del investigador, en tanto más cercana sea a su objeto de estudio, mejores registros van a obtener, implicando observar y participar sin exclusión alguna. Lo cual complementa el aporte metodológico de Randle en donde la investigación debe,



además de basarse en referentes teóricos y cartográficos, también en la inmersión del investigador para la comparación de los datos en el sitio en donde se investiga y por consiguiente brindar un análisis mucho más específico y detallado. A continuación, se esbozarán los referentes teóricos de esta investigación.

## Referentes teóricos sobre la transformación del espacio

A lo largo de la historia, la humanidad ha realizado la modificación de los entornos donde se asienta para vivir, pero solo quedarse con el estado actual de estos asentamientos es errado, entonces como plantea Sauer (1940), se deben conocer sus rasgos fundamentales tan bien como sea necesario para encontrar en ellos trazas del pasado, y conocer sus cualidades con el detalle necesario para ver cómo era en situaciones del pasado, con el fin de comprender procesos físicos y sociales emanantes de tales modificaciones a través del tiempo. En este sentido, la:

Geografía histórica no puede contentarse con lo que se encuentra en archivos y bibliotecas. Ella exige, además, un intenso trabajo de campo. Uno de los primeros pasos consiste en la capacidad para leer los documentos en el terreno. Lleven al campo, por ejemplo, el recuento de un área escrito largo tiempo atrás, y comparen los lugares y actividades del pasado con los del presente. (Sauer, 2004, p. 4).

Sumado a este aporte de Sauer, otros autores también ahondan en esta área de la geografía, entre los cuales debemos tener en cuenta el concepto de espacio geográfico como nos dice Santos (1997), un conjunto indisoluble de sistemas objetos y de sistemas de acciones; los primeros no ocurren sin los sistemas de acciones y estos últimos no suceden sin los primeros. El espacio es construido históricamente, Santos (1997) nos dice que el espacio geográfico es la construcción histórica de los factores naturales, sumados con los hechos por el hombre, sus acciones en los primeros y que este proceso es indisoluble.

De igual manera, Lobato (1996) afirma que el espacio geográfico es un conjunto de prácticas y sus expresiones materiales y simbólicas capaces de garantizar la apropiación y permanencia de un determinado territorio por un determinado

agente social, o Estado, los diferentes grupos sociales y las empresas. Es decir, que el hombre se apropia del medio y es capaz de modificarlo para su conveniencia. Por lo tanto, este concepto es un elemento clave en la investigación, para comprender cómo la desviación de un arroyo impacta en la vida de los habitantes de un sector en específico, cómo el hombre actúa en el medio para satisfacer sus necesidades.

El desvío por la carrera 45 en el barrio Villa Muvdi del mencionado municipio, del arroyo el Salado, significó una nueva percepción de los habitantes de la urbanización y de los visitantes, lo cual significa que la ciudad como medio o contexto, nos permite aprender de ella, como agente y como objeto o contenido, nos posibilita aprehenderla. (Llanos, 2010). Aprender a conocer las necesidades y nuevas coyunturas como lo pueden ser una modificación (canalización) del ser humano del medio donde vive y que afecta también a sus vecinos más próximos.

También, es importante resaltar que bajo este enfoque en el análisis tradicional de la relación hombre-medio se aceptaba implícitamente que el primero adaptaba su acción a las características del segundo. Se olvidaba así, que ha sido precisamente uno de los grandes descubrimientos de la geografía actual, el papel decisivo de la percepción humana en la formación de una imagen del medio real, la cual es la que influye directamente sobre su comportamiento (Capel, 1973). Debemos tener en cuenta como nos dice Horacio Capel, que ya no solo el medio es el que modifica la vida de los seres humanos en sus respectivos contextos, sino que también hay que tener en cuenta la actuación del hombre, y como estos dos influyen en la percepción del medio real, Capel complementa lo anteriormente mencionado por Lobato y Santos. Consecuentemente, se insiste, en todo lo referente a la significación colectiva de la región o, dicho de otra forma, al conjunto de símbolos y significados individuales y colectivos asociados a un espacio concreto (Harvey, 1979).

Con este aporte se afianza aún más la idea de que una transformación del espacio, en este caso por la acción del hombre en un espacio concreto como dice Harvey (1979), crea una significación colectiva por parte de los habitantes del sector asociado a esta transformación. O sea, la apropiación del medio por parte de los seres humanos es un factor determinante para preservar la calidad de vida en estos sectores, debido a que desde la gestión de Franco Castellanos en la alcaldía del municipio, en el año 2012, se trazó el desvío como prioridad



debido al poder erosivo de dicho arroyo, pero también porque la Arboleda sería sujeto de inversiones económicas como el centro comercial Gran Plaza del Sol y Makro entre otros, y esto creó en los habitantes del barrio y visitantes otra percepción del mismo.

Finalmente, concretando con estos referentes teóricos, tenemos el concepto de geohistoria, este se trata de un enfoque metodológico de interpretación de los fenómenos sociales centrado en el estudio de las relaciones espaciales vistas en perspectiva histórica. Es decir, que además de la relación hombre-espacio altamente detallado por Sauer, Capel, Lobato Correa, Llanos y Harvey, Tovar nos aporta que es necesario también estudiar esta relación en una línea temporal, ya que los fenómenos sociales son influidos por espacios que existen en un contexto determinado, y que su preservación o modificación inciden en los comportamientos humanos. Lo cual guarda estrecha relación con la canalización del Arroyo el Salado, fue concretada en el año 2013, y que por consiguiente modificó las relaciones espaciales entre el medio y la población que no tenía tal obra en su jurisdicción en 2010.

## Discusión y análisis de resultados

En este sentido, es importante volver a mencionar la situación de la urbanización la Arboleda antes de la canalización del Salado. Como punto de partida se tomó el año 2010 (Van Strahlen, 2017), en donde la ciudad de Barranquilla y en especial su área metropolitana ha presentado en los últimos años un crecimiento poblacional y estructural acelerado, que ha producido una disminución de las zonas verdes y un aumento de las zonas impermeables, lo cual produce un aumento de la escorrentía y un mayor caudal de los arroyos, incrementándose de esta manera las problemáticas asociadas a estos.

Por ende, la Urbanización la Arboleda no escapa de esta problemática, el proceso de escorrentía socavaba el territorio, impactaba físicamente el espacio de vida de los habitantes de la urbanización, además, de desvalorizar económicamente los predios de los mismos. Del mismo modo, socialmente, eran menoscabados por los demás ciudadanos que no vivían estos flagelos, la canalización implicó otras lógicas en la

relación hombre-medio, analizar los principales cambios es la intención del presente trabajo.

Lógicamente, la canalización del arroyo el Salado en su primera fase en 2012, y luego finalizada en 2013, significó para el caso de la urbanización la Arboleda, una serie de transformaciones, tanto de carácter físico como social, de las cuales, las principales son las siguientes.

### Cambios físicos

Como ya se ha comentado, la erosión hacia las viviendas aledañas al cauce del arroyo en 2010 disminuyó con la desviación del mismo, a tal punto que el nivel del agua ya no se desborda de la vía principal de la Urbanización hacia los andenes de los predios circundantes a esta, la carrera 30, sino que el nivel del agua precipitada ya no tenía grandes incidencias erosivas (Ver figuras 3 y 4) el suelo dio estabilidad y tranquilidad a los habitantes que ya pueden pasar tranquilamente por la calle sin que sean arrastrados por sorpresa de la corriente cuando empieza a llover.

Además, por esta desviación en las afueras de la Urbanización, se construyó un puente con una rotonda para que los vehículos pudieran llegar al centro comercial Gran Plaza del Sol, sin ningún problema y salir de inmediato, se transformó el entorno físico, el cual hizo a la Urbanización la Arboleda un escenario favorable de inversión, es decir, económicamente se valorizó.



Figura 3. Urbanización la Arboleda antes de la canalización del Salado. 2010.

Fuente: Habitante de la Urbanización la Arboleda.



**Figura 4.** Estado actual de la Urbanización la Arboleda cuando cesa la lluvia, sin erosiones muy abruptas, 2014.

**Fuente:** elaboración propia.

## Cambios económicos

En concordancia con los cambios físicos, la canalización de este accidente geográfico, es también un fenómeno que hizo más atractiva la Urbanización la Arboleda, como se ha comentado anteriormente, debido al cambio del espacio físico por la acción humana, plasmada en una obra pública, conllevó a una activación económica, en donde desde la economía formal, se empezaron a construir grandes centros comerciales (Makro, Megatiendas, Tierra sagrada), los cuales generaron tanto empleos formales, como empleos derivados de comercios informales que se generaron a sus alrededores. Fue un conjunto de actividades informales (mototaxismo<sup>1</sup>, comercio, etc.) que beneficiaron a un número notable de habitantes del barrio.

Además, de esta nueva oferta de actividades económicas en dicha urbanización, otro avance fue que los habitantes más cercanos al curso del pasado arroyo colocaron locales de comida rápida en sus hogares para ayudar en su economía familiar de subsistencia (Ver figura 5).



**Figura 5.** Negocio informal “Donde Chechi”, impactos económicos en los habitantes aledaños al anterior cauce del arroyo el Salado.

**Fuente:** elaboración propia.

Es importante resaltar, que de los grandes supermercados anteriormente mencionados, que han dado más vida económica al barrio por el masivo arribo de personas a sus instalaciones, en especial el Gran Plaza del Sol, el cual “Con una inversión cercana a los \$90.000 millones de pesos, Concreto le apuesta al desarrollo de este importante Municipio del Atlántico, ofreciendo a la ciudadanía un proyecto orientado a satisfacer las necesidades de entretenimiento, comercio y diversión de Soledad y Municipios aledaños”. (Concreto avanza en la construcción del Centro Comercial Gran Plaza del Sol. 2012). Generando empleos directos en cada uno de estos establecimientos como se evidencia en la siguiente cita:

Los clientes y visitantes de Gran Plaza del Sol podrán disfrutar de 186 locales comerciales con las mejores marcas nacionales y regionales, plazoleta de comidas, 7 salas de cine, tienda por departamentos, zona de juegos infantiles, zona de comidas, supermercado, amplias zonas comunes y 862 parqueaderos cubiertos para motocicletas y vehículos. El Centro Comercial contará además con aire acondicionado central proporcionando un ambiente agradable y cómodo para los visitantes de Gran Plaza del Sol. Durante la etapa de construcción, el proyecto generará en promedio 1.000 empleos entre directos e indirectos. Una vez el centro comercial entre en operación se estima la generación de más de 550 nuevos puestos de

<sup>1</sup> Frase que significa el uso de las motocicletas como servicio de transporte informal en este municipio del Atlántico.



trabajo que dinamizaran el mercado laboral de la zona (Ibid., 2012).

Finalmente, otro gran cambio económico fue la construcción de nuevos conjuntos residenciales, como el Portal del Sol, añadiendo en la Arboleda otro condominio al ya existente, llamado Jardines de la Arboleda, obviamente menos valorizado y poblado que el nuevo. También, trajo consigo la valorización de las casas en toda la urbanización, en donde una casa, de acuerdo con testimonio de los habitantes podía costar 60 millones de pesos, ahora cuesta 90 millones y tal vez más. Lo cual incidió en cambios en la dinámica social de los habitantes y visitantes de este barrio, que en el siguiente ítem se profundizarán.

## Cambios sociales

Siguiendo la lógica de los anteriores ítems, tales cambios físicos y económicos no solo modificaron la vida humana positivamente, sino también en un sentido negativo, como lo fue el aumento de hurtos en motocicletas, debido a la cantidad de bancos que fueron ubicados en estos supermercados y el centro comercial, por la cantidad de personas que realizan compras de alimentos y demás productos de la canasta familiar, las cuales son víctimas de fleteos. Así mismo, otras acciones violentas y delictivas se presentan con mayor frecuencia, tal como se corrobora en las siguientes noticias, referenciadas en medios locales: como el caso de unas mujeres que, “Ya dentro del local, intimidaron a los vendedores y a los clientes que a esa hora estaban en el lugar y se habrían llevado unos 18 millones de pesos”. (Roban tienda Miche en centro comercial Plaza del Sol. Redacciones judiciales, El Heraldo, 2015).

Otro caso de fleteos también se registró en la urbanización en donde una patrulla de la Policía se percató del robo, comenzando una persecución con enfrentamiento a disparos. “Una de las balas le impactó en el pie al antisocial y fue capturado en la calle 38 con carrera 30 del barrio La Arboleda de Soledad. Los otros dos delincuentes alcanzaron a huir del sector”. (Capturado presunto fletero: se enfrentó a la Policía en a Arboleda, en Soledad. Redacciones judiciales, Zona Cero, 2016). En este caso, a la víctima lo venían persiguiendo desde el Centro de Barranquilla y cuando se dirigía a su lugar de residencia fue objeto de intento de hurto, pero por la

rápida acción de las autoridades no ocurrió el delito. Pero también existen roces de otros grupos sociales,

En las instalaciones de Medicina Legal en Baranoa permanece el cuerpo sin vida de Gustavo Camilo Reyes González, conocido como 'El Casí', hallado muerto con heridas a puñal el sábado en la mañana debajo del puente 'La Frontera' que divide a La Arboleda con Villa Muvdi, en Soledad. El hombre de aproximadamente 30 años recibió seis puñaladas en la noche del viernes, y fue hallado sin vida bien temprano en la mañana. (Hombre hallado muerto debajo del puente intentó rehabilitarse de la drogadicción. Redacciones judiciales, Zona Cero, 2016).

Es decir, encuentran en la canalización por estar alejada del casco urbano un lugar donde arrojar los cuerpos de los muertos, causando conmoción en la comunidad que antes no vivía esto, la percepción social de la urbanización cambio con la canalización, esta infraestructura demanda nuevas lógicas de acoplo en la sociedad. Por otro lado, existen otros grupos sociales conocidos como los “farándulas” que han visto en el Plaza del Sol un punto de encuentro para resolver rencillas de pandillas y han impactado el bienestar de la urbanización, siendo así, en 2015 se presentó un cruce de disparos entre los habitantes del sector y estos grupos sociales.

Finalmente, podemos observar que la mayoría de las citas periodísticas son posteriores al tiempo cronológico que se estableció en la investigación (2010-2014), y solo dos en el marco de lo establecido, esto por el posterior impacto, como es de deducir. Los procesos sociales son procesos lentos, el ser humano como en todo el proceso de su historia, luego de cierto tiempo es que asimila los cambios y también los estudia, esta investigación da ejemplo de ello, en concordancia, Joao Herrera alcalde del municipio (2016-2019), expresó lo siguiente el día de la inauguración de un parque en la urbanización:

Esto era un peladero, de los tantos que hemos transformado. Ahora son espacios públicos, agradables, amables y amigables. Aquí nos comprometimos con el centro de salud pública y lo cumplimos, también con este parque, esta cancha, este sector de juegos. Aquí hay iluminación, aquí llegan los deportistas, los niños, la recreación. También nos estamos comprometiendo con vías y con una rotonda” La Arboleda tiene 36 años de constituida como urbanización, y sus vecinos aseguran que es la primera vez que una administración realiza obras de impacto en su sector. (15 mil habitantes de 13 barrios estrenan



parque de La Arboleda en Soledad. Redacciones generales, Zona Cero, 2018).

Es decir que, tanto los impactos físicos y económicos generaron nuevas lógicas en los impactos sociales, la urbanización fue vista como se dice en el lenguaje vernáculo con buenos ojos y ha sido epicentro de noticias relevantes en el municipio, después de que había sido signada anteriormente por subdesarrollo vial y a nivel de infraestructura. Como se ha evidenciado, después de la canalización los roces sociales han sido complejos, hurtos, disputas, rencillas y asesinatos, para el hombre es difícil la transformación de su espacio, porque su vida también se transforma aunque los aspectos urbanísticos sean para una finalidad positiva. Es decir, mientras que se adecuan a las nuevas lógicas sociales es apenas normal el acomodo mediante roces entre actores sociales, es ahí en ese aspecto que las alcaldías deben destinar recursos a la pedagogía antes, durante y después de las modificaciones físicas, en este caso la canalización.

## Conclusiones

Luego de este compendio teórico, interpretación de materiales cartográficos y de imágenes, así como la inmersión práctica en la población de estudio se puede concluir al menos tres aspectos fundamentales. El primero, es que el impacto de la canalización del Salado favoreció desde el punto de vista físico a la Urbanización la Arboleda, ya que por dicho desvío del cauce del arroyo El Salado se preservó el espacio físico y sin la erosión del cauce en esta jurisdicción, el suelo permitió brindar estabilidad en las relaciones espaciales entre el hombre y el medio, es decir, esta obra hecha por el hombre modificó el contexto y ya no se temía por la vida de los habitantes en tiempos de lluvia.

En segunda instancia, tal modificación física, hizo que se aumentarán las relaciones productivas en dicha jurisdicción, la economía en la urbanización aumentó en tres ámbitos, desde el punto de vista de la informalidad, se crearon pequeños negocios locales que ayudaron a la subsistencia de los habitantes que anteriormente padecían de la erosión producida por el Salado en su transcurso por la carrera 30, lo cual impedía el acceso de posibles clientes en estos inmuebles. Desde el punto de vista de la economía formal, la creación de varios empleos de prestación de servicios en los diferentes supermercados y centros comerciales que, por dicha estabilidad

física, se crearon (Makro, Megatiendas, Tierra sagrada) y en especial del centro comercial Gran Plaza del Sol, que, como ya se comentó anteriormente en el presente artículo, generaron 1.000 empleos directos e indirectos. Por último, la tercera medida, la valorización de los inmuebles por la poca erosión física fue notable, aumentando los precios de estos y creando nuevos apartamentos que generan también empleos directos e indirectos, además de cambiar la percepción del habitante de la urbanización y del visitante de la misma.

El tercer aspecto que se concluye de esta investigación, desde el punto de vista social, ha tenido dos perspectivas, la primera es que la convergencia y roce de nuevos grupos sociales ajenos a los de la urbanización, los cuales han arribado a esta por la construcción del centro comercial han tomado este espacio como eje de disputa o escenario de arreglos de cuentas entre ellos, y esta nueva dinámica social aumentó los hurtos. Y la segunda perspectiva, es que la urbanización pasó de ser rechazada por sus afectaciones físicas y económicas derivadas de un fenómeno natural, a ser apetecida y socialmente aceptada, a tal punto que los alcaldes de Soledad han tomado a esta urbanización como escenario de presentación de parques, o de decisiones políticas.

Adicionalmente, como categoría emergente de este análisis, el aspecto ambiental es también muy importante, no basta con la mera desviación del cauce del arroyo el Salado, si no se le hace mantenimiento a la obra, la cual está llena de sedimentos, es hábitat de roedores y bacterias que afectan a las casas más próximas a este tramo de la obra (ver figura 6).

### EN ESTADO CRÍTICO SE ENCUENTRA EL ARROYO EL “SALAO”



@elinformadorsoledeno

Figura 6. Deterioro, tramo de la canalización del arroyo El Salado.

Fuente: Informador Soledaño, página de Facebook.



Finalmente, si bien es cierto que se puede decir que se ha avanzado en el ámbito de la geografía histórica en esta investigación, en donde se ha aportado una cartografía de estos fenómenos poco estudiados en la zona de estudio y su incidencia social. Es necesario ahondar más en la elaboración de materiales científicos en los campos de la geografía física, geografía ambiental, geografía educativa y de geografía de la percepción. Debido a que hay pocos materiales de referencia a nivel local, los investigadores locales han tenido la tendencia de estudiar otras problemáticas nacionales, descuidando o dado por menos relevante el estudio de los fenómenos geográficos más cercanos.

## Referencias

- Asogravas y asociados (10 de septiembre de 2012). Concreto avanza en la construcción del Centro Comercial Gran Plaza del Sol. <https://asogravas.org/salade-prensa/al-dia-con-los-afiliados/concreto-avanza-en-la-construccion-del-centro-comercial-gran-plaza-del-sol>
- Capel, H. (1973). Percepción del medio y comportamiento geográfico. *Revista de geografía*, 7(1), 58-150.
- Castro, C. C., & Sarmiento, C. C. (2016). Incidencia de la problemática de los arroyos en los sectores productivos en Barranquilla. *GESTION, COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN*, 4(1).
- Harvey, D. (2003). *Espacios de esperanza*. Madrid: Akal.
- Llanos Henríquez, E. (2006). El papel de la geografía en la época actual: el caso de la educación. *Zona próxima*, (7).
- Llanos, H. E. (2010). El trabajo de campo como elemento fundamental en la enseñanza de la Geografía Histórica de las ciudades: el caso de Barranquilla. *Zona próxima: revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación*, (13), 49-61.
- Llanos, H. E. (2017). Problemática espacial del sur del departamento del Atlántico y la planeación territorial estratégica. *Educación y Humanismo*, 19(32), 159-173.
- Llanos, H. E. Sf. El enfoque geohistórico para el estudio del gran caribe.
- Lobato, R. (1996). *O espaço urbano*. São Paulo: Editora Ática.
- Sauer, C. (2004). Introducción a la geografía histórica. *Polis. Revista Latinoamericana*, (8).
- Randle, P. H. (1966). *Geografía Histórica y Planeación*. Buenos Aires: Editorial Eudeba.
- Redacciones generales, Zona Cero. (Domingo 02 de septiembre de 2018). 15 mil habitantes de 13 barrios estrenan parque de La Arboleda en Soledad. [http://zonacero.com/generales/15-mil-habitantes-de-13-barrios-estrenan-parque-de-la-arboleda-en-soledad-113158?fbclid=IwAR15\\_X3aIt5e4obP\\_UUUp2Cgr6Yvqud6ZzB7Yp1oEGDcqDq8bdKacQTsQHc](http://zonacero.com/generales/15-mil-habitantes-de-13-barrios-estrenan-parque-de-la-arboleda-en-soledad-113158?fbclid=IwAR15_X3aIt5e4obP_UUUp2Cgr6Yvqud6ZzB7Yp1oEGDcqDq8bdKacQTsQHc)
- Redacciones judiciales, El Heraldo. (26 de diciembre de 2015). Roban tienda Miche en centro comercial Plaza del Sol. <https://www.elheraldo.co/judicial/roban-tienda-miche-en-centro-comercial-plaza-del-sol-235574>
- Redacciones judiciales, Zona Cero. (21 de noviembre de 2016). Capturado presunto fletero: se enfrentó a la Policía en La Arboleda, en Soledad. [http://zonacero.com/judiciales/capturado-presunto-fletero-se-enfrento-la-policia-en-la-arboleda-en-soledad-72117?fbclid=IwAR1hQII-kbBL3wZsyhjdB6Zg1dPjF1\\_dLT58-UI5NCgAbvYTonyLa6i6UOTo](http://zonacero.com/judiciales/capturado-presunto-fletero-se-enfrento-la-policia-en-la-arboleda-en-soledad-72117?fbclid=IwAR1hQII-kbBL3wZsyhjdB6Zg1dPjF1_dLT58-UI5NCgAbvYTonyLa6i6UOTo)
- Sauer, C. O. (1940). Hacia una geografía histórica. *Discurso a la Asociación Norteamericana de Geógrafos. Trad., Guillermo Castro H. Baton Rouge, Louisiana*.
- Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo; razón y emoción*. Madrid: Editorial Ariel.
- Tovar, R. (1986). *El enfoque geohistórico*. Caracas: Academia Nacional de la Historia.
- Van Strahlen Bartel, H. D. (2017). Estudio de la problemática de los arroyos urbanos de la cuenca El Rebolo (Barranquilla, Colombia) y propuesta de soluciones.



Velasco, W., Zona Cero. (11 de enero de 2016). Hombre hallado muerto debajo del puente intentó rehabilitarse de la drogadicción. [http://zonacero.com/judiciales/hombre-hallado-muerto-debajo-del-puente-intento-rehabilitarse-de-la-drogadiccion-52134?fbclid=IwAR28rvZPMDGgmL87MDicLIGXjWiGO\\_vddSS\\_BlvMkZ4x6d0anvPWA-ltXELU](http://zonacero.com/judiciales/hombre-hallado-muerto-debajo-del-puente-intento-rehabilitarse-de-la-drogadiccion-52134?fbclid=IwAR28rvZPMDGgmL87MDicLIGXjWiGO_vddSS_BlvMkZ4x6d0anvPWA-ltXELU)