



Proyección ambiental del eje verde del Rio Monquirá para la mitigación de la contaminación en Sogamoso- Boyacá

Environmental projection of the green axis of the Monquirá River for the mitigation of pollution in Sogamoso -Boyacá

Mario Fernando Sánchez Sierra¹ ; Karen Ximena Villamarin Caro ²

¹ Investigador SA21 consultores, Estudiante de arquitectura Universidad de Boyacá.
marfersanchez@uniboyaca.edu.co

² Investigador SA21 consultores, Urbanismo y medio ambiente, ximena21_08@hotmail.com

Resumen

Preservar las fuentes hídricas para el cambio climático es una necesidad obligada en los municipios. Esta necesidad nace de observar el deterioro constante del Rio y el abandono por parte de las autoridades locales. Este proyecto pretende realizar un diagnóstico actual de la situación del agua, de la rivera y de los usos del Rio, esto con el fin de poder proponer una intervención del Rio como eje verde para la ciudad que mitigue la alta contaminación que tiene Sogamoso por su industria, alfarería y comercio. El rio Monquirá una herencia ambiental del cual debe desprender una cultura del agua, de movilidad alternativa, de apreciación de recursos, de la flora y fauna existente para la preservación de la misma. El trabajo se desarrolla partiendo de un diagnóstico para plantear un nuevo modelo de intervención urbana. Se usó una metodología proyectiva, para poder estudiar los elementos en su contexto Relaciones dinámicas, se interesa en los procesos evolutivos y las relaciones dinámicas entre los eventos Creatividad y participación son vitales en el proceso de construir una movilidad alternativas y unos

espacios públicos que contribuyan. Potencializar el eje verde como alternativa de desarrollo económico y ambiental que desde la investigación de soluciones para el ecosistema social y ambiental dentro de la ciudad para la rehabilitación del eje verde del "Rio Monquirá" siendo esta una de nuestras fuentes hídricas más importantes, debido a que los cuerpos de agua en una ciudad son vitales frente a la reducción del CO y el mejoramiento del aire.

Palabras clave: cambio climático, eje verde, mitigación, Rio Monquirá

Abstract

To preserve the water sources for the climate change is a need forced in the municipalities. This need is born of observing the constant deterioration of the Rio and the abandonment on the part of the local authorities. This project tries to realize a current diagnosis of the situation of the water, of the rivera and of the uses of the Rio, this in order to be able to propose an intervention of the Rio as green axis for the city that mitigates the high contamination

that Sogamoso takes as its industry, pottery and commerce. The river Monquirá an environmental heredity of which debit to detach a culture of the water, of alternative mobility, of appreciation of resources, of the flora and existing fauna for the preservation of the same one. The work develops departing from a diagnosis to raise a new model of urban intervention. A methodology was used proyectiva, to be able to study the elements in its context dynamic Relations, Creativity is interested by the evolutionary processes and the dynamic relations between the events and participation they are vital in the process of constructing a mobility alternatives and a few public spaces that they contribute. To promote the green axis as

alternative of economic and environmental development that from the solutions investigation for the social and environmental ecosystem inside the city for the rehabilitation of the green axis of "Rio Monquirá" being the this one of our most important water sources, because the water bodies in a city are vital opposite to the reduction of CO and the improvement of the air.

Keywords: Climate change, green axis, mitigation, Rio Monquirá

1. Introducción

La expansión urbana de las ciudades intermedias en Colombia es un fenómeno urbano que se presenta a raíz de un crecimiento demográfico de las ciudades debido a la migración de campo a ciudad en busca de nuevas oportunidades económicas y culturales. Es así como el municipio de Sogamoso ha tenido un crecimiento demográfico y urbano que lo llevan a consolidarse como una ciudad intermedia que se desarrolla en medio de los desafíos de ciudades modernas de Latinoamérica que integrar el medio ambiente, las tecnologías y los derechos humanos como base fundamental para su expansión.

Es por ello que desde el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), la proyección del crecimiento urbano tiende a la ocupación y construcción vertical que concentre las ciudades y no tenga una

expansión urbana desmedida formando cinturones de miseria. En esta proyección se le hace una apuesta para aumentar el espacio público creando nuevos escenarios y rehabilita los existentes.

En la actualidad el espacio urbano de Sogamoso donde se proyecta la intervención es reducido, tiene problemas de seguridad, uso inadecuado de espacios públicos, zonas contaminadas ambientalmente, con problemas sociales y en especial de movilidad. La relación de los espacios públicos con la ciudad es inherente en la medida que se convierte en un derecho como de calidad y seguridad para el uso y disfrute de todos los grupos poblacionales, por ello es necesario la creación de nuevos espacios y la recuperación de lugares con deterioro, con la finalidad que la población cuente con parques, instalaciones deportivas y culturales, plazas u otros lugares que

propicien el fortalecimiento de la vida en las ciudades.

2. Metodología

Al plantear un diagnóstico y levantamiento de información sobre el eje verde del Rio Monquirá, es necesario tener diversas categorías que abarquen o midan desde los referentes conceptuales la información requerida para el desarrollo del trabajo, donde se tiene una parte teórica y una parte de investigación e indagación que en ambos casos se deben tener referentes relevantes y concretos. Dicho trabajo se acompaña de una metodología proyectiva, que tiene como características:

- a) Visión holística: estudia los elementos en su contexto
- b) Relaciones dinámicas: se interesa en los procesos evolutivos y las relaciones dinámicas entre los eventos
- c) Creatividad y participación: toma todos los actores del proceso
- d) Actitud hacia el futuro y libertad para transformar los sucesos a partir de acciones voluntarias y dirigidas hacia ciertos fines.

Este tipo de investigación embarca nuestro trabajo, ya que está dirigida a la creación de un diagnóstico real del Rio Monquirá dejando un archivo histórico- ambiental del Rio que no existe en la actualidad ni lo ha desarrollado una entidad pública o privada. Esta metodología está acompañada de unas herramientas, cualitativas y cuantitativas que permiten tener un cruce de variables

Tabla 1. Categorías de análisis, variables e instrumentos

CATEGORIAS	VARIABLES	INSTRUMENTOS
Basuras	Residencias Comercio	Observación: Participante NO participante
Aguas		Análisis Documental
Empresas	Industria Comercio	Planos
Movilidad		Fotografías
		Entrevistas Por Sectores
		Medición Territorial
Eje Ambiental	Pulmón Verde	Análisis Documental
Ciudades Verdes	Urbanismo Sostenible	Levantamientos De Información
Fitotectura	Árboles Nativos	Salida De Campo
Cosmología Muisca	Creencias Ancestrales	Agua Vida
Espacio Público Verde	Espacio Público Colectivo	Análisis Documental
Movilidad Alternativa	Usos Del Espacio Publico	Estudio Documental
Espacios De Movilidad Alternativa	Ciclo vía	Talleres
Mitigación Cambio Climático	Purificación Del Aire	Estudio De Documentos Climáticos
Espacio Urbano Verde	Parques Urbanos	Observación No Participante
Cambio Climático	Transformación De Ambiente	Registro De Información Grupo focal

3. Resultados

Tabla 2. Resultados esperados y parciales de la investigación

Los resultados que se han conseguido en este proceso de investigación, nos permite visualizar unas metas que tiene Sogamoso para ayudar a la mitigación del cambio climático. Nuestros resultados son basados en los avances investigativos y como lo mostramos en la siguiente



tabla tenemos unos parciales a corto plazo y unos a largo plazo.

Resultados parciales	Resultados Esperados
Medición de la contaminación del agua Revisión de los documentos existentes de la historia del Río Identificación de los principales contaminantes del Río	Levantamiento topográfico del río Análisis residual y de aguas Elaboración documento de la historia del río
Diagnóstico de estado del Río Propuesta de mejoramiento frente a la flora del Río Monquirá	Hacer un estudio de la necesidad de un eje verde dentro de la ciudad Tener una relación entre la ubicación del Río y la cultura Muisca Conocer los aportes ambientales del actual eje verde
Adquisición de la información ambiental frente a la contaminación del aire Diagnóstico del espacio público actual Determinación de los usos del espacio público	Resultados del flujo de movilidad alrededor del eje ambiental Levantamiento de información detallada de espacios públicos actuales y proyectados
Beneficios de la movilidad alternativa en ciudades intermedias Datos de movilidad alternativa que muestren la eficiencia en la mitigación del cambio climático	Registro de medición de datos del crecimiento de cause del Río Información detallada ambiental del río Propuesta elaborada de espacios para la movilidad alternativa

Fuente: Elaboración propia

exponer nuestras ideas para poder crecer en ellas.

Referencias Bibliográficas

Alcaldía Mayor de Bogotá (2000) Bogotá a escala humana Libro N° 1 Colección La Bogotá del tercer milenio: historia de una revolución urbana 1998 – 2000.

Díaz, R (2005) Lineamientos de diseño urbano en la gestión de proyectos de renovación en la ciudad de Bogotá, Universidad Nacional. Colombia. Arquitecto consultor de la Universidad Nacional. Arquitecto con énfasis en Urbanismo, Especialista en Proyecto Urbano, Magíster en Diseño Urbano, y candidato a Magíster en Economía Urbana con profundización en Política Pública, Consultor en Planificación, Gestión y Financiación del Desarrollo Urbano.

Londoño, M (2015). Centro Interactivo 2_10, Universidad Católica de Colombia, Facultad de diseño, programa de arquitectura, Bogotá. Colombia. Arquitecto de la universidad Católica de Colombia. Centro interactivo 2_10. Trabajo de Grado. Arquitecto de la Universidad Católica de Colombia. Facultad de Diseño. Programa de Arquitectura. Planificador urbano del Centro interactivo Bogotá, Colombia.

Agradecimientos

A Dios, a la Universidad de Pamplona por permitirnos el espacio de contar y

Planeación municipal (2016) Plan de Ordenamiento Territorial Sogamoso, Sogamoso, Alcaldía Municipal.



Recuperado de Sogamoso Incluyente
(2017) Alcaldía de Sogamoso,
Sogamoso, Recuperado de:
[http://sogamoso-
boyaca.gov.co/index.shtml#5](http://sogamoso-boyaca.gov.co/index.shtml#5)

Vargas, Eileen (2015)” análisis de la
problemática ambiental (recursos:
aguaaire) que presenta el municipio de
Sogamoso – Boyacá en el plan de
ordenamiento territorial”.
Universidad Militar Nueva Granada.
Bogotá D.C, Colombia. Bióloga,
Estudiante Especialización
Planeación Ambiental y Manejo
Integral de los Recursos.

Viviescas, Fernando (1997) Espacio público:
Imaginación y Planeación Urbana en:
La Calle: lo ajeno, lo público lo
imaginado. Barrió Taller. Arquitecto
y Urbanista: investigador, profesor
universitario, teórico, crítico y
consultor; es autor y coeditor de
diversas publicaciones.

*Para citar este artículo: Sánchez Sierra M.F.;
Villamarin Caro K.X.Environmental projection
of the green axis of the Monquirá River for the
mitigation of pollution in Sogamoso –
Boyacá.Revista Bistua. 2018 (16(2):176-180

+ Autor para el envío de correspondencia y la
solicitud de las separatas: Mario Fernando
Sánchez Sierra. Facultad de arquitectura
Universidad de Boyacá.
marfersanchez@uniboyaca.edu.co

Recibido: Diciembre 04 de 2017
Aceptado: Marzo 08 de 2018