

**IMPLEMENTACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DISEÑADAS EN EL
MARCO DEL PROYECTO CORREDOR AMBIENTAL DEL RÍO FUCHA DEL
JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ JOSÉ CELESTINO MUTIS**

JUAN DAVID PINZÓN ACHURY

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

BOGOTÁ D.C

2019

**IMPLEMENTACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DISEÑADAS EN EL
MARCO DEL PROYECTO CORREDOR AMBIENTAL DEL RÍO FUCHA DEL
JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ JOSÉ CELESTINO MUTIS**

JUAN DAVID PINZÓN ACHURY

**Trabajo de grado en Modalidad de Pasantía para optar por el título de Licenciado
en Biología**

DIRECTORA

NELLY JANNETH RUÍZ PACHECO

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

BOGOTÁ D.C

2019

La Universidad no será responsable de las ideas expuestas por los graduandos en el Trabajo de Grado, según el artículo 117 acuerdo 029, Consejo Superior de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas expedido en Junio de 1988.

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado.

Firma del jurado.

Bogotá. D.C., _____ de _____ 2019

Por el honor y la gloria de ser profesor.

Por los niños, niñas y adolescentes de Colombia.

Por la esperanza de un nuevo mañana.

AGRADECIMIENTOS.

A mi padre Pedro Miguel Pinzón y a mi madre Luz Marina Achury Gómez por todos los esfuerzos y el continuo apoyo que me brindaron para formarme como un buen ser humano y ciudadano del mundo, a mis dos hermanas Sandra Patricia Pinzón Achury y Andrea Catalina Pinzón Achury por todos los momentos compartidos en nuestra vida, a mi tío Helber Saúl Achury Gómez y a la memoria de mi abuela Luzlinda Isabel Gómez de Achury, a mis sobrinos Isabella Garzón Pinzón y Adrian Garzón Pinzón, les agradezco profundamente por apoyarme para poder cumplir todos mis sueños y por estar en los momentos más felices y difíciles de mi vida, los amo y los amaré infinitamente hasta el final de mis días, siempre los llevo en mi mente y corazón porque son la fuerza que me acompaña para recorrer este arduo pero magnifico camino de la vida.

A mi mejor amigo Jimmy Alejandro Hernández Roncancio por su increíble amistad, por su fidelidad, por su apoyo y por todas las vivencias que hemos podido compartir. A mi compañera de vida Valeria Ruiz Porras, porque desde que la conocí cambio mi vida por completo ya que me enseñó a disfrutar la vida desde lo más sencillo, me enseñó muchos valores, me brindo un amor sincero e incondicional y me hizo entender el valor de dicho sentimiento.

A los hermanos Sonia, Alexander, Lincoln, Leonor, William, Jenny y Elizabeth Porras Correal porque son la muestra fiel de gran humanidad, porque tienen todos los mejores valores necesarios para cambiar el mundo, por ser personas tan correctas y por enseñarme cada una de sus grandes virtudes.

A Doña Blanca Oliva Soler, a Don Francisco Alfonso Bonilla y todos sus hijos, a Don Jorge Anselmo Gómez Arias, su esposa e hijos por su confianza, su sabiduría, por el tiempo y dedicación que me brindaron y por su increíble amistad.

A mis amigos Samuel Andrés Santander Tovar y Juan David Santander Tovar porque los admiro por su gran inteligencia e ingenio y siempre me inspiran a superarme y estar siempre en el siguiente nivel.

A mis profesores Nelly Janneth Ruiz Pacheco, Alexander García García, Julián Yesid Arias Pineda, Guillermo Fonseca Amaya, Germán Antonio Niño Galeano y Pablo Antonio Hernández Vega, por formarme como un profesor excepcional ya que en mis enseñanzas siempre los tengo presentes para educar a las futuras generaciones.

A mis colegas Miguel Ángel Martínez Parra, Wilson Cepeda Benavides y Fabio Martínez por su sabiduría, por el debate académico y su educación.

Y por último, a mi pueblo Natal Chía, Cundinamarca y al paraíso perdido en las montañas Zetaquirá, Boyacá donde conocí grandes sabios y muy buenas compañías.

A todos ustedes ¡Mil gracias!

Tabla de contenido.

| | |
|---|----|
| 1. ÍNDICE | 3 |
| 1.1 Índice de tablas. | 3 |
| 1.2 Índice de figuras..... | 3 |
| 2. RESUMEN | 4 |
| 3. INTRODUCCIÓN | 5 |
| 4. OBJETIVOS | 6 |
| 4.1 Objetivo general..... | 6 |
| 4.2 Objetivos específicos. | 6 |
| 5. MARCO TEÓRICO | 6 |
| 5.1 Caracterización general del río Fucha..... | 6 |
| 5.2 Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis (JBBJCM). | 8 |
| 5.3 Subdirección Educativa y Cultural (SEC). | 9 |
| 5.4 Convenio Corredor Ambiental del Río Fucha (CARF). | 9 |
| 5.4.1 Componente de gestión social..... | 10 |
| 5.5 Diseño de la metodología de recorridos guiados. | 11 |
| 5.5.1 Apropiación del territorio..... | 11 |
| 5.5.2 Rol 1. Equipo Jones..... | 13 |
| 5.5.3 Rol 2. Equipo Mutis. | 15 |
| 5.5.4 Rol 3. Equipo Bacatánicos. | 15 |

| | |
|--|----|
| 6. METODOLOGÍA | 16 |
| 6.1 Socialización formal. | 16 |
| 6.2 Metodología de socialización “Juguemos por el Fucha”..... | 20 |
| 6.2.1 Desafío fucha..... | 22 |
| 6.2.2 Laberinto fucha. | 23 |
| 6.2.3 Doctor fucha. | 24 |
| 6.2.4 Fuchabook. | 24 |
| 6.3 Diseño de la metodología de socialización “Recorridos guiados”. | 26 |
| 7. RESULTADOS | 29 |
| 7.1 Actividades del mes de abril. | 30 |
| 7.2 Actividades del mes de mayo. | 31 |
| 7.3 Actividades del mes de Junio..... | 32 |
| 8. ANALISIS DE LOS RESULTADOS | 33 |
| 8.1 Análisis de las actividades de los meses abril, mayo y junio..... | 33 |
| 8.2 Cumplimiento de objetivos. | 34 |
| 9. CONCLUSIONES | 36 |
| 10. RECOMENDACIONES | 36 |
| 11. BIBLIOGRAFÍA | 37 |

1. ÍNDICE

1.1 Índice de tablas.

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Descripción de las actividades del mes de abril..... | 30 |
| Tabla 2 Descripción de las actividades del mes de mayo..... | 31 |
| Tabla 3 Descripción de las actividades del mes de junio..... | 32 |
| Tabla 4 Descripción del cumplimiento del objetivo general..... | 34 |
| Tabla 5 Descripción del cumplimiento de los objetivos específicos..... | 35 |

1.2 Índice de figuras.

| | |
|--|----|
| <i>Figura 1</i> Urnas para depositar las preguntas..... | 21 |
| <i>Figura 2</i> Circuito de jugamos por el Fucha..... | 22 |
| <i>Figura 3</i> Desafío Fucha..... | 23 |
| <i>Figura 4</i> Laberinto Fucha..... | 24 |
| <i>Figura 5</i> Doctor Fucha..... | 24 |
| <i>Figura 6</i> Fuchabook..... | 25 |
| <i>Figura 7</i> Equipo CARF en la reserva “El Delirio”..... | 27 |
| <i>Figura 8</i> Socialización con guardianes ambientales..... | 31 |
| <i>Figura 9</i> Socialización en el parque de Milenta..... | 31 |
| <i>Figura 10</i> Socialización en el parque Policarpa..... | 31 |
| <i>Figura 11</i> Aprobación de la metodología de recorridos guiados..... | 32 |
| <i>Figura 12</i> Socialización en el parque de Marsella..... | 33 |

2. RESUMEN.

El presente documento expone y explica las actividades realizadas en el proceso de pasantía con el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis (JBBJCM), en el marco de un convenio celebrado con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) titulado Corredor Ambiental del Río Fucha (CARF). El objetivo principal fue aplicar las metodologías diseñadas para la socialización del proyecto CARF en las localidades pertenecientes a la cuenca del Rio Fucha, para tales fines se utilizó la metodología de socialización formal y la metodología de jugamos por el Fucha. Adicionalmente se trabajó en conjunto con el equipo CARF para diseñar una metodología de recorridos guiados, la cual fue aprobada por el subdirector de la Subdirección Educativa y Cultural (SEC). Otras actividades asignadas acorde al plan de gestión social fueron acompañar las jornadas de campo en las localidades del proyecto, promover espacios de participación y socialización con enfoque de cultura ciudadana, apoyar en la actualización base de datos de líderes y actores claves aliados al proyecto CARF y el directorio con teléfonos de oferta institucional y asistir a las reuniones del equipo CARF para ver los avances que se tuvieron acorde al plan de gestión social. Esta pasantía se realizó en abril, mayo y junio, y en este periodo un total de 320 personas asistieron a la socialización del proyecto, se destacan representantes de varias entidades distritales y colectivos de la comunidad, como también población perteneciente al área de influencia del proyecto. La culminación de la pasantía ocurrió exitosamente ya que se cumplieron los objetivos planteados y se realizaron aportes importantes desde lo profesional al equipo CARF.

3. INTRODUCCIÓN.

El progreso económico, tecnológico y acelerado crecimiento de las ciudades, la continua destrucción de sus recursos naturales y el constante crecimiento demográfico son algunas problemáticas que cada día se hacen más visibles. Por esta razón es necesario un esfuerzo por parte de las diferentes disciplinas para mitigar los efectos producidos por cada uno de los factores mencionados. A saber, las dos únicas cuencas que aún pueden ser corredores ambientales y conectores entre los cerros orientales y el río Bogotá son: el río Fucha y el río Tunjuelo, pero el río Fucha es el que tiene más riesgos de desaparición física en Bogotá y sumado con todas las problemáticas ya conocidas respecto a la contaminación de sus aguas por actividades industriales, domésticas y de una gran parte de los ciudadanos en general, genera la necesidad para recuperar una cuenca hídrica urbana mediante un corredor ambiental que genere la apropiación del río con proyectos que involucren los sistemas urbanos y simbólicos de la ciudad de Bogotá como también a todos los ciudadanos para que se deje de lado la perspectiva de ver al río Fucha como un caño, si no que sigue siendo un río importante de la ciudad por sus elementos históricos y urbanísticos.

Es aquí donde la práctica pedagógica juega un papel fundamental para que la apropiación de conceptos básicos y elementales genere el reconocimiento de dichas problemáticas por parte de la comunidad en general y que también logren desarrollar una sensibilidad que les permita hacer parte del cambio de estas realidades.

Este trabajo logró contribuir en el proceso de apropiación de la comunidad del río Fucha, buscando establecer su vínculo directo a través de las intervenciones que se logren para proteger el ecosistema y aportar al mejoramiento de su calidad de vida.

4. OBJETIVOS.

4.1 Objetivo general.

- Aplicar las metodologías diseñadas para la socialización del proyecto "Corredor Ambiental del Río Fucha" en las localidades pertenecientes a la cuenca del Rio Fucha.

4.2 Objetivos específicos.

- Diseñar la metodología de recorridos guiados para utilizarla como otra forma de socialización del proyecto "Corredor Ambiental del Río Fucha"
- Apoyar a los profesionales encargados del proyecto "Corredor Ambiental del Río Fucha" en relación a las actividades del plan de gestión social.
- Promover espacios de participación y socialización con un enfoque de cultura ciudadana.

5. MARCO TEÓRICO.

5.1 Caracterización general del río Fucha.

La cuenca del río Fucha comprende un área de 12.991 hectáreas urbanas y 4.545 hectáreas en la parte rural (correspondiente a los cerros orientales). Está localizada en el sector centro-sur del Distrito Capital, y drena las aguas de oriente a occidente para finalmente entregarlas al río Bogotá. El eje principal de drenaje de la cuenca tiene una longitud total de 24,34 km, inicia en la zona suroriental de la misma donde recibe el nombre de río San Cristóbal. A partir de la carrera 10ª con calle 11 sur sigue su recorrido con un alineamiento en sentido suroriente-noroccidente hasta el cruce con la avenida Boyacá. Desde la carrera 7ª con calle 11 sur se encuentra canalizada con una sección trapezoidal revestida en concreto hasta la avenida Boyacá. En este punto se encuentra con su cauce natural que toma dirección oriente-occidente, hasta desembocar

en el río Bogotá, en inmediaciones de la Zona Franca de Fontibón. Hace parte de esta cuenca los canales San Blas, Los Comuneros, Albina, Río Seco y las quebradas Finca, San José, La Peña, Los Laches, San Cristóbal, San Francisco, Santa Isabel, Honda, entre otras. Como ecosistemas asociados se encuentran los humedales de Techo, El Burro, La Vaca, Capellanía y Meandro del Say. La red de alcantarillado de esta cuenca consta de tres sistemas (combinado, pluvial y sanitario) con una longitud existente de 1.787 km. La red combinada está localizada al oriente de la cuenca y drena, a través de los respectivos canales e interceptores, hacia un área donde el sistema está separado (pluvial y sanitario). Alcaldía de Bogotá. (2008).

El río Fucha es después del río Bogotá, la cuenca más contaminada de la ciudad y es uno de los ejemplos más representativos de la problemática que viven las cuencas hídricas del distrito. No obstante, el tratamiento adecuado de las aguas de este río podría ser una de las pocas posibilidades que tiene la ciudad de Bogotá para revertir el daño. La Ronda del río Fucha tiene una importante presencia de elementos de la estructura ecológica principal. Pero estos elementos se presentan de manera desarticulada sobre el territorio y los demás sistemas estructurantes (movilidad, espacio público, equipamiento), así como la evidente contaminación hídrica del río.

(Londoño, A. 2014, p.2).

La anterior premisa se argumenta con el artículo de (Nullvalue, 1994), el cual dice,

El río Fucha arroja cadmio, cromo, mercurio, plomo y detergentes, pero en mayor cantidad, debido entre otras cosas, a que traslada los desechos industriales del centro y el occidente. Además, el Fucha concentra a su paso la mayor cantidad de población de las tres cuencas contaminantes. Actualmente la cifra es cercana a los

dos millones de personas. Los vertimientos que arroja ese río al Bogotá son calculados en un 35 por ciento de residuos domésticos y el 65 por ciento restante, en desechos industriales. Se calcula que la carga orgánica que vierte el Fucha al río Bogotá es de 590 toneladas de sólidos por día. (p.1)

Según (Londoño, 2014) El estado actual de la cuenca del río Fucha según el ejercicio de escalar los planos históricos del Atlas de Bogotá con un área de estudio de 300mt² nos muestra que:

1. Las dos únicas cuencas que aún pueden ser corredores ambientales y conectores entre los cerros orientales y el río Bogotá son: el río Fucha y el río Tunjuelo.
2. Según las tendencias de desaparición de las aguas superficiales el río Fucha es el río con más riesgos de desaparición física en Bogotá.
3. El río Fucha gracias a su paso por los diferentes estratos de crecimiento de Bogotá al igual que su movimiento por las desiguales actividades de la ciudad: desde los cerros a la ciudad céntrica atravesando luego por la ciudad industrial hasta llegar a los nuevos asentamientos ilegales ubicados en áreas en riesgo de inundación, es un caso excepcional no solo para recuperar una cuenca hídrica urbana, asegurando un corredor ecológico y el acceso al recurso del agua, sino además, un espacio como posible caldo de cultivo para intervenciones y proyectos que tejan e integren los sistemas generales urbanos y simbólicos de la ciudad de Bogotá.

5.2 Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis (JBBJCM).

El Jardín Botánico de Bogotá como centro de integración e investigación en el ejercicio de su misión es "centro de investigación distrital con énfasis en ecosistemas alto andinos y de páramo, responsable de la gestión integral de coberturas verdes en la Ciudad, del desarrollo de programas de educación ambiental y de la conservación y mantenimiento

de colecciones vivas de flora para su apropiación y disfrute por parte de los ciudadanos." (Jardín Botánico de Bogotá, 2019)

5.3 Subdirección Educativa y Cultural (SEC).

El desarrollo de la pasantía se llevó a cabo en la Subdirección Educativa y Cultural específicamente con el equipo del Proyecto CARF.

El objetivo de la SEC es contribuir a armonizar las relaciones entre el ser humano y la naturaleza, de acuerdo al JBBJCM Para ello, promueve la apropiación social del conocimiento ambiental mediante actividades de educación que incluyen una amplia oferta de cursos, semilleros de investigación, talleres, asesorías a instituciones educativas, recorridos de interpretación y seminarios. Adicional a ello, cuenta con una agenda académica y cultural que desarrolla eventos temáticos y presentaciones artísticas.

(Jardín Botánico de Bogotá, 2019, p.1)

5.4 Convenio Corredor Ambiental del Río Fucha (CARF).

El convenio tiene como nombre: Convenio Corredor Ambiental del Río Fucha (CARF) y para cumplir sus objetivos principales se estableció una alianza entre el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis y la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) bajo el convenio interadministrativo de cooperación número 9-07-131000-0631-2015 EAB / 887, en donde se le asignan las actividades a desarrollar por parte del Jardín Botánico las cuales son:

1. Desarrollar e implementar los diseños paisajísticos y ejecutar el manejo silvicultural del proyecto "Corredor ambiental del río Fucha", para generar conexión entre las coberturas vegetales de la ZMPA del Río, bajo criterios del manual de silvicultura urbana.

2. Desarrollar e implementar la estrategia de socialización del proyecto "Corredor ambiental del río Fucha", para vincular las comunidades aledañas a las intervenciones del proyecto en el ecosistema.
3. Destinar única y exclusivamente los recursos del presente convenio a la realización del proyecto definido en la presente cláusula.
4. Tramitar el ajuste presupuestal respectivo, ante la dirección distrital de presupuesto de la Secretaria Distrital de Hacienda.
5. El jardín botánico deberá presentar al acueducto de Bogotá informes mensuales y final de los recursos que le fueron entregados y el detalle de cada una de las actividades ejecutadas con sus correspondientes soportes.
6. Enviar al CONFIS Distrital, con copia al acueducto de Bogotá un informe final que evidencia la terminación del presente convenio.

5.4.1 Componente de gestión social.

El proyecto se desarrollará en las 5 localidades que hacen parte de la cuenca del río Fucha, que son: San Cristóbal, Antonio Nariño, Puente Aranda, Kennedy y Fontibón.

Objetivos específicos.

- Diseñar una propuesta de gestión y participación comunitaria, que garantice el acompañamiento a la intervención en el proyecto CARF.
- Generar espacios de socialización y participación de la comunidad en el proyecto.

Se adelanta la propuesta de gestión social que está orientada a dar a conocer el proyecto a las comunidades aledañas al CARF para el reconocimiento de las intervenciones, este objetivo se realizará en dos etapas:

La primera que comprende el diseño de una propuesta de gestión y participación comunitaria que garantice el acompañamiento a la intervención estratégica del río Fucha y la segunda es la implementación

El desarrollo de la pasantía le apporto específicamente a la actividad numero 2 la cual es “Desarrollar e implementar la estrategia de socialización del proyecto "Corredor ambiental del río Fucha", para vincular las comunidades aledañas a las intervenciones del proyecto en el ecosistema”. Dichas estrategias de socialización fueron las siguientes:

- Socialización formal.
- Metodología de socialización “Juguemos por el Fucha”.
- Diseño de la metodología de socialización “Recorridos guiados”.

5.5 Diseño de la metodología de recorridos guiados.

5.5.1 Apropiación del territorio.

Uno de los grandes problemas que tiene el río Fucha es que la gran mayoría de personas no lo reconocen como un río debido a las características que tiene actualmente, como su canalización y la notable contaminación que cada vez es mayor al acercarse a su desembocadura en el río Bogotá. El concepto de apropiación se considera a partir de dos elementos importantes vistos como una dualidad, de un lado, desde la acción-trasformación, la cual se vincula con la territorialidad y el espacio personal, de otro lado desde la identificación simbólica, la cual se vincula con los procesos afectivos, cognitivos e interactivos (Pol y Vidal, 2005).

El concepto de territorio es muy diverso y se ha abordado desde múltiples perspectivas, además ha cambiado con el tiempo, Geiger, (1996) lo concibe como un área (incluyendo tierras, aguas y espacio aéreo) donde siempre cuenta con la posesión de una

persona, organización, institución, estado o un país. Llanos (2010) dice que el papel del territorio es clave, ya que contiene las relaciones sociales y sentidos simbólicos, fundamentados en la historia del ser humano y la naturaleza. Por otro lado, Restrepo (2012), menciona la existencia de una temporalidad y cómo a partir de esta se construyen determinadas relaciones, el territorio es producto de la relación que todos los días entretejemos entre todos nosotros con la naturaleza y con los otros. En el territorio cada cosa está relacionada con todas las demás, esta facultad caracteriza a los sistemas abiertos y complejos, como lo es el territorio.

El concepto de territorio va más allá de la geografía, porque por ejemplo Hanson (1997), aborda el territorio como una realidad multivariada y sistemática, que se caracteriza por las relaciones y conexiones que son desarrolladas por las personas y el entorno. Gracias a este concepto de territorio se puede justificar al ser humano como un actor que interviene y a su vez caracteriza y le da sentido al territorio.

Montañez, (1997), define que la “territorialidad es el grado de control de una determinada porción de espacio geográfico por una persona, un grupo social, un grupo étnico, una compañía multinacional, un estado o un bloque de estados”, de esta forma la territorialidad se diferencia del territorio porque la primera es el poder y dominio que se ejerce por parte de las personas de un territorio.

Precedo, (2004), expone las nuevas realidades territoriales del presente a partir de las relaciones existentes entre los territorios locales y los sistemas globales, para empezar a comprender cada territorio como espacios conectados entre sí. A su vez Noguera, (2004) dice que “Los territorios son las manifestaciones o expresiones de la relación inseparable y continuamente cambiante entre la especie humana y la tierra”. De esta forma es notable el vínculo entre la naturaleza y el ser humano. Bozzano, (2009) piensa que los territorios son posibles desde el lugar, sus procesos, sus actores y sus

transformaciones en escalas locales. Y el último elemento fundamental del territorio es el tiempo, Restrepo, (2012) menciona que “cualquier región o cualquier localidad es producto del tiempo de la naturaleza y del tiempo de los seres humanos y los pueblos; es decir, en lo fundamental, el territorio es producto de la relación que todos los días entretejemos entre todos nosotros con la naturaleza y con los otros.”

Teniendo en cuenta los importantes aportes de estos autores, se construye un pilar fundamental de la metodología de recorridos guiados, ya que un mejor entendimiento del concepto de territorio fue clave para consolidar la forma más adecuada de diseñar una metodología que permitiera lograr una apropiación del territorio. Gracias a esto, los recorridos guiados fueron construidos de forma dinámica y teniendo en cuenta elementos históricos, científicos y cotidianos para crear un espacio de reflexión e informar a la comunidad sobre la cantidad de problemas que aquejan al río Fucha y como la intervención del proyecto puede mitigar a dichas problemáticas.

5.5.2 Rol 1. Equipo Jones.

La esencia de este rol es ser un personaje que aproxime a la comunidad a un contexto cultural e histórico de las cinco localidades que recorre el río Fucha y para tales fines posee unas herramientas para llevar a cabo este objetivo.

(Ortegon, 1938), menciona que Fontibón o Hyntiba (Huintiva) significa capitán poderoso porque Fontibón era uno de los pueblos inmediatos dependientes del Zipa, quien residía en su vecina Bacatá, por tanto, debía estar al mando de un capitán poderoso, pues constituía la antesala para llegar por el suroeste a sus dominios interiores. La tierra del cacique Hyntiba, posteriormente llamada Hontibón, es actualmente, Fontibón

La localidad de Kennedy antes tenía el nombre de Techotibá, según lo relatan Páramo & Cuervo, (2013), los últimos muiscas vivieron en el Territorio de Techotibá hasta el año de 1.607, cuando fueron desalojados por la Real Audiencia de Santa Fe de Bogotá, por las quejas que había colocado el cura doctrinero, Padre Fernán Vásquez, que dijo: “en los dos inviernos del año que tiene esta tierra acuden muy mal a la doctrina de Hontibón estos indios de Techo por causa de los pantanos y los ríos”.

Según Pavony, (2000) la localidad de Puente Aranda recibe este nombre porque, en 1768, un puente fue levantado y reconstruido con una mejor estructura, a partir de allí el Puente de Aranda se convirtió en un paso obligado de la salida de la ciudad por la zona de los humedales. Posteriormente al lado del puente se inició la construcción de un Camellón hacia el occidente que atravesó la Sabana para facilitar a los viajeros el paso por el inmenso humedal de Aranda y crear así un canal de comunicación con Honda, principal puerto sobre el río Magdalena. De esta forma se comunicó Honda con Fontibón, por donde entraban las mercancías y se desarrollaba el comercio con la costa Atlántica y también ambos municipios se comunicaban con Santafé a través del Puente de Aranda.

La localidad de Antonio Nariño recibe su nombre según (Pavony, 2000) por el precursor Antonio Nariño, traductor de los derechos del hombre, quien vivió una etapa de su vida en una hacienda ubicada en parte del terreno que actualmente conforma la localidad. La historia de la misma tiene raíces a mediados del siglo pasado, a las orillas del río Fucha, donde se establecieron haciendas de los ciudadanos capitalinos para la recreación y el esparcimiento. Entre éstas se encontraban la quinta de Nariño, Osorio, La Fragüita, la Fragua, Llano de Mesa y otras haciendas distribuidas a lo largo de la ribera del río, donde se pescaba, nadaba y se mantenía un contacto estrecho con la naturaleza. Este terreno fue un polo de desarrollo de la ciudad, debido principalmente a

la abundante corriente de agua pura que regaba la zona, lo que hacía de sus tierras un fortín de esperanza para los habitantes de aquella Santa Fe de Bogotá.

La localidad de San Cristóbal fue habitada en tiempos precolombinos, la totalidad de su territorio fue rural, concentrándose su poblamiento actual por el valle del río Fucha a manera de haciendas mientras que la urbanización provenía de la erección de barrios provenientes de la actual localidad de Santa Fe en dirección al sur, que se acrecentaría posteriormente en el siglo XX. Los actuales pobladores descienden de inmigrantes provenientes de otras regiones del país en busca de oportunidades económicas y de los conflictos que aún padece el territorio colombiano. El nombre de la localidad se tomó de su asentamiento más antiguo: el barrio San Cristóbal. (Pavony, 2000).

5.5.3 Rol 2. Equipo Mutis.

El segundo rol se fundamenta en un científico que invita a la comunidad a conocer la diversidad de árboles y aves que se pueden encontrar en la ronda del río Fucha. Para tales fines la consulta del estudio de avifauna del río Fucha hecho por (Chaparro & Martínez, 2018) sirvió para la elección de las aves, ya que ellos registraron 67 especies (1464 individuos) pertenecientes a 24 familias. Para el caso de los árboles, se utilizaron las siete especies que se plantaran en la fase de ejecución del proyecto.

5.5.4 Rol 3. Equipo Bacatánicos.

Este último rol se fundamentó en el concepto de la cultura ciudadana que según (Mockus, 1999). Es un “conjunto de costumbres, acciones y reglas mínimas compartidas que generan sentido de pertenencia, facilitan la convivencia urbana y conducen al respeto del patrimonio común y al reconocimiento de los derechos y deberes ciudadanos”. Este personaje fomenta la cultura ciudadana y a su vez expone los beneficios que traerá el proyecto.

6. METODOLOGÍA.

Para darle cumplimiento al objetivo general de la pasantía y al objetivo de socialización del CARF se llevaron a cabo las siguientes formas de socialización.

6.1 Socialización formal.

Consta de una serie de diapositivas en donde se realiza una presentación formal con los siguientes aspectos:

- **Marco político administrativo.**

Aquí se explican cuales entidades participan y quienes son los responsables de este proyecto con su respectivo número de consultoría, interventoría y convenio, cuando inicio el proyecto, las suspensiones que ha tenido y la fecha de reinicio de actividades y las áreas de influencia del proyecto que son las localidades por donde pasa el río Fucha las cuales son, San Cristóbal, Antonio Nariño (Estas son dos zonas priorizadas ya que desde allí se empezará la ejecución del corredor) Puente Aranda, Kennedy y Fontibón. El proyecto contempla tres momentos importantes, el primero es la estructuración y diseños detallados donde se realizaron los anteproyectos y estudios como también la gestión social en materia de socialización de la intervención y la definición para la ejecución de la obra, el segundo momento es la ejecución de la obra en donde ocurren las fases de ejecución para la obra y puesta en funcionamiento del proyecto y el tercer y último momento es la operación y mantenimiento que consiste en la operación del proyecto a través de la participación de la comunidad para su apropiación. El componente de gestión social participa en los tres momentos realizando socializaciones y acompañando permanentemente cada fase del proyecto. Y por último se exponen las actividades asignadas en el marco de la celebración del convenio las cuales son:

- Construir un Corredor Ambiental de uso público, que conecte al ámbito urbano con la red peatonal y de bicicletas, para promover la apropiación de la comunidad y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del sector y de la capital.
- Desarrollar e implementar los diseños paisajísticos y ejecutar el manejo silvicultural del proyecto “Corredor Ambiental del río Fucha”, para generar conexión entre las coberturas vegetales de la ZMPA del río, bajo criterios del manual de silvicultura urbana.
- Desarrollar e implementar la estrategia de socialización del proyecto “Corredor Ambiental del Río Fucha” para vincular a las comunidades aledañas a las intervenciones del proyecto en el ecosistema.

• **Diagnóstico social.**

El diagnóstico social se sustenta en las siguientes fuentes:

- Encuesta vive natural. SCR D - 2018. (948 personas encuestadas).
- "Caracterización del río Fucha". Secretaría distrital de planeación SDP - 2017 (569 personas encuestadas).
- Encuesta líderes sociales equipo CARF - 2018 (36 personas encuestadas).
- Teatro imagen y ejercicio de cartografía - Equipo CARF - 2018 (228 participantes).

Esto permitió caracterizar a la población aledaña al CARF y genera el enfoque cultura ciudadana - teoría de cambio que se aplicará a las metodologías a diseñar. Por otro lado se diagnostican las siguientes problemáticas de la zona de manejo y preservación ambiental (ZMPA) realizado a lo largo del río las cuales son:

- Déficit de arbolado urbano.

- Deficiencia en la conectividad del costado norte-sur.
- Falta de ciclorutas.
- Falta de iluminación.
- Árboles en riesgo y con enfermedades.
- Deterioro del paisaje.
- Mala disposición de residuos sólidos.
- **Propuesta de Gestión Social.**

El plan de gestión social tiene como base la siguiente premisa “Los vecinos conocen el proyecto CARF, reconocen al Fucha como un río, le atribuyen significados positivos y se comportan adecuadamente frente al Corredor Ambiental”. De modo que para darle cumplimiento al objetivo general del alcance social (Lograr el reconocimiento por parte de la comunidad del proyecto "CARF" en el marco del diseño paisajístico y las intervenciones de tipo técnico-social.) se proponen nueve estrategias, las cuales son:

- Presentación formal
- Juguemos por el Fucha
- Recorridos en la ronda del Río Fucha
- Cartografía Social
- Teatro
- Plantaciones y traslados
- Eventos culturales

- Murales
- Construcciones artísticas.
- **Características del proyecto.**

El proyecto pretende darle solución a estas problemáticas mediante la intervención de aproximadamente 17 kilómetros que comprende el tramo desde la Av. N.Q.S. – Av. Caracas hasta Av. Boyacá – Av. Américas

- **Beneficios del proyecto.**

El CARF se caracterizará por su diseño arquitectónico, por reducir las distancias y tiempos de recorrido a lo largo de estos 17 kilómetros, el diseño paisajístico será más adecuado ya que se plantarán árboles que poseen mejores características que los que hay actualmente ya que soportan el estrés urbano, mitiga los ruidos, sirven de hábitat y alimento para la fauna, son poco susceptibles a volcamiento ofrecen una protección de las rondas hídricas y son refugio para las aves, y de esta forma ofrecerá un incremento de arborización y de conexiones con puentes peatonales, nuevas ciclorutas, generará espacios iluminados, fomentará la cultura de limpieza y aseo, regulará el clima y mejora en la calidad del aire embellecerá el paisaje, fortalecerá los espacios culturales y artísticos, habrá construcción comunitaria de piezas artísticas, desarrollo de eventos artísticos y culturales, recreación pasiva y activa, será un espacio familiar y se prestará como conectividad a espacios deportivo.

Cabe resaltar que esta presentación formal tiene una duración aproximada de 20 minutos, 15 de socialización formal y 5 minutos de preguntas.

6.2 Metodología de socialización “Juguemos por el Fucha”.

Esta metodología difiere de la socialización formal ya que hace que la comunidad interactúe y se divierta mientras conoce en qué consiste el CARF y qué problemáticas hay actualmente en la zona del proyecto y los beneficios que traerá. Consta de una breve introducción y unas etapas metodológicas que se exponen a continuación.

Introducción

- ¿A quién va dirigida?

“Juguemos por el Fucha” está dirigida a toda la comunidad de los barrios del área de influencia directa del proyecto CARF.

- ¿Cómo se realizará?

El desarrollo de la metodología concibe una previa articulación y coordinación con actores institucionales, organizaciones de base y comunitarias, con el objetivo de gestionar espacios adecuados y procesos de convocatoria.

- ¿Dónde se realizará?

La metodología “Juguemos por el Fucha” se realizará en espacios públicos y privados (parques, plazoletas, entre otros) que frecuente la comunidad.

• Momento inicial

Prueba de entrada: Los facilitadores y el Coordinador de la metodología deben dirigir a todos los participantes hacia las urnas en las cuales se responderán dos preguntas:



Figura 1. Urnas para depositar las preguntas.

- **Bienvenida e introducción**

Se realizará una breve introducción en donde se tratarán las siguientes ideas fuerza:

- Contextualización del “CARF”, como proyecto de la Alcaldía Mayor de Bogotá, entre la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y el Jardín Botánico de Bogotá “José Celestino Mutis”.

- Enumeración de beneficios y características del proyecto

- Contextualización de los 3 momentos del proyecto (Diseño, ejecución y mantenimiento).

- **Vamos a jugar.**

Una vez hayan pasado por la prueba de entrada, los participantes se agruparán en 4 equipos y realizarán el recorrido por cada una de las estaciones que se aprecian en la siguiente imagen.

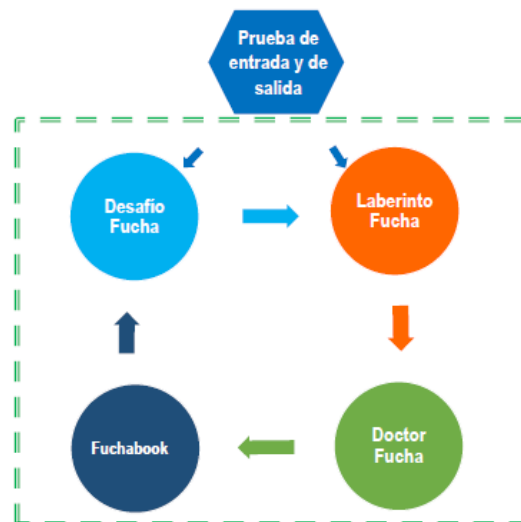


Figura 2. Circuito de juguetes por el Fucha.

6.2.1 Desafío fucha.

Duración: 20 minutos.

Objetivo: Los participantes son conscientes de las problemáticas sociales y de infraestructura actuales de la ronda del Río Fucha y entienden los beneficios que traerá el nuevo Corredor Ambiental para las localidades del área de influencia directa.

Conclusión: Lograr que la ciudadanía sea consciente de las problemáticas que existen actualmente en la ronda del Río Fucha y que entiendan los beneficios del proyecto:

- Aumento de arbolado.
- Aumento de iluminación.
- Aumento de ciclorutas.
- Aumento de sillas, cestas de basura y andenes.



Figura 3. Desafío Fucha.

6.2.2 Laberinto fucha.

Duración: 20 minutos.

Objetivo: Los participantes son conscientes de las problemáticas de infraestructura que existen actualmente en la ronda del Río Fucha desde su nacimiento. El Río Fucha nace en el páramo de Cruz Verde Localidad de San Cristóbal y desemboca en el río Bogotá Localidad de Fontibón.

Conclusión: La ciudadanía entiende que para verse beneficiados con el ‘Corredor Ambiental del Río Fucha’, se deben hacer modificaciones sobre la ZMPA y se le informa a la ciudadanía que el proyecto inicialmente se hará en 3 tramos desde la AV Boyacá hasta la AV Caracas.



Figura 4. Laberinto Fucha.

6.2.3 Doctor fucha.

Duración: 20 minutos.

Objetivo: Los participantes conocen y entienden las labores de manejo fitosanitario que realiza el Jardín Botánico de Bogotá en el marco del proyecto 'Corredor Ambiental del Río Fucha

Conclusión: Lograr que la ciudadanía entienda los tratamientos que hace el Jardín Botánico de Bogotá para el cuidado y mantenimiento del arbolado en el marco del proyecto.



Figura 5. Doctor fucha.

6.2.4 Fuchabook.

Duración: 20 minutos.

Objetivo: Las personas conocen las siete (7) especies y entienden los beneficios del arbolado que se plantará en el Corredor Ambiental del Río Fucha.

Conclusión: La ciudadanía conoce las especies que se plantarán en el CARF y entienden sus beneficios ecosistémicos:

- Soportan el estrés urbano.

- Mitigan ruidos
- Proveen hábitat y alimento para la fauna
- Poco susceptibles a volcamientos
- Refugio de aves
- Protección de rondas hídricas.

La ciudadanía conoce los traslados de arbolado que se van a realizar como parte del proyecto CARF



Figura 6. Fuchabook.

- **Cierre y énfasis en ideas fuerza.**

Las ideas fuerza que se deben tratar en el cierre de la actividad son:

1. Problemáticas que existen actualmente en la ronda del Río Fucha.
2. Beneficios del proyecto.
3. Para desarrollar el CARF, se deben hacer modificaciones sobre la ZMPA. (Talas y traslados de árboles)

4. Inicialmente el proyecto se hará en 3 tramos al costado norte del Río Fucha; desde la AV Boyacá hasta la AV Caracas.

5. Los principales tramos que se realizan en el Manejo Integral del Arbolado son: plateo, podas de formación, fertilización, riegos, endoterapia, re tutorado y tala.

6. Beneficios de las especies que se plantarán en el Nuevo Fucha.

Prueba de salida: Los facilitadores y el Coordinador de la metodología deben dirigir a todos los participantes hacia las urnas en las cuales se responderán dos preguntas anteriormente vistas en la figura 1.

6.3 Diseño de la metodología de socialización “Recorridos guiados”.

Para el diseño de esta metodología el equipo coordinó una salida de campo a la reserva “El delirio” páramo de cruz verde, en donde nace el río Fucha, para determinar qué elementos de este sitio podríamos tomar para la metodología de recorridos guiados.



Figura 7. Equipo CARF en la reserva “El delirio”.

De modo que decidimos optar por una metodología que se pudiera aplicar en cualquier parte de la cuenca del río Fucha (cuenca alta, media y baja), sin presentar inconvenientes. Para tales fines se han diseñado tres estaciones que representan dichas

cuenca, la distancia entre cada una es de 1 kilómetro y el recorrido total es de 3 kilómetros, la duración del recorrido es de dos horas. De esta forma nace “Expedición Fucha”, una metodología de recorridos, que a partir del uso de herramientas pedagógicas busca resignificar positivamente el río partiendo de su contexto urbano y los impactos que estos generan en el cuerpo de agua.

Objetivo general: “Expedición Fucha” busca generar reconocimiento del corredor ambiental y apropiación del Río Fucha como cuerpo de agua urbano con características especiales debido a su entorno.

¿A quién va dirigida?

Los recorridos están dirigidos a comunidad del área de influencia del Corredor Ambiental Río Fucha. Cada recorrido debe contar con un grupo máximo de 15 personas.

¿Cómo se realizará?

Los participantes visitaran la cuenca del Río que corresponde a un lugar no frecuentado por ellos para que logren contrastar el estado actual del Río Fucha en su lugar de residencia.

¿Dónde se realizará?

El recorrido está contemplado para realizarse en tres lugares: Cuenca Alta, reserva forestal el Delirio, Cuenca Media y Cuenca baja.

Momento inicial.

En este momento se contextualizará a la comunidad participante sobre el proyecto macro de la alcaldía mayor de Bogotá entre el JBBJCM y la EAAB, como también se explicarán conceptos como Cuenca, Río, ZMPA y Corredor Ambiental.

El grupo de 15 personas se dividirá en cinco grupos de tres, en donde cada integrante recibirá un rol, y se les entregarán los recursos necesarios para el recorrido y para cumplir las misiones. A continuación se presenta la introducción a la aventura.

El báculo de Bochica se ha fragmentado en tres partes por la pérdida de identidad de los ciudadanos hacia el Río Fucha. ¡Ayúdale a encontrarlo y reconstruirlo!

- Un arqueólogo ha descubierto qué cada parte se encuentra en la cuenca baja, media y alta del Río Fucha.
- Un biólogo posee las herramientas necesarias que ayudarán a descubrir el paradero de los fragmentos mediante la identificación de las especies.
- Un ciudadano está dispuesto a ayudar a reconstruir el báculo para lograr recuperar la identidad hacia el Río Fucha.

Rol 1: Equipo Jones. Herramientas: Sombrero de explorador, chaleco, mapa y luz ultravioleta.

Rol 2: Equipo Mutis. Herramientas: Chaleco verde JBB, binoculares, Pokedex, diario de campo.

Rol 3: Equipo Bacatánicos. Herramientas: Brazalete de cuero, pañoleta amarilla, balanza y libro interactivo.

Cada rol tiene una misión individual y una grupal en cada estación. La misión grupal, consiste en unir una clave de seis dígitos que encontrarán al final de cada misión individual para desbloquear una Tablet y visualizar unas fotografías 360° que dan cuenta del estado de cada una de las cuencas hoy día. En el transcurso de cada misión individual el grupo encontrará un fragmento del báculo de Bochica que servirá para la retroalimentación final. En total son tres misiones por rol y tres misiones grupales.

En la última estación se hace una retroalimentación de cada rol y se realiza el cierre por parte de un representante de cada uno de los roles compartiendo el mensaje de que las acciones humanas modifican los ecosistemas y a su vez traen consecuencias para las sociedades y en ese sentido es necesario reconocer la propia responsabilidad frente a sí mismo, el colectivo y la naturaleza, siendo el CARF una propuesta que busca el equilibrio entre naturaleza y sociedad.

Para darle cumplimiento efectivo a las metodologías anteriormente descritas fue necesario una revisión bibliográfica exhaustiva y persistente sobre los documentos relacionados al CARF, con el fin de generar una contextualización a nivel profesional y, también fueron necesarias varias capacitaciones y reuniones con el equipo CARF para llevar a cabo las actividades de la manera más adecuada.

7. RESULTADOS.

Los resultados se presentan en tres meses (abril, mayo y junio) con actividades desarrolladas acordes al plan de trabajo y a los objetivos del proyecto CARF.

7.1 Actividades del mes de abril.

Tabla 1. Descripción de las actividades del mes de abril.

| Actividad. | Descripción. | Logro. |
|--|---|--|
| Socialización formal en San Cristóbal. | Asistir a la socialización formal en la casa de la juventud Damawha. | Asistieron 13 personas, el proyecto tuvo gran acogida y se pudo realizar contacto con los diferentes representantes de las entidades para propiciar espacios de socialización del proyecto. |
| Socialización de juguetes por el Fucha. | Realizar la ejecución del circuito completo con los Guardianes ambientales. Ejecutar el circuito completo en el Parque Milenta. | Asistieron 25 personas pertenecientes al programa de guardianes ambientales de la EAAB. Asistieron 42 personas pertenecientes a la comunidad del parque Milenta. |
| Perfeccionamiento de los juegos de "juguetes por el fucha". | Aplicar la herramienta de juguetes por el Fucha "Dr. Fucha" en el parque Policarpa. Mejorar los juegos de "juguetes por el fucha" en términos del material del que están hechos. | Asistieron 38 personas en su mayoría estudiantes de un colegio de la zona. Se logró el objetivo de tener listos todos los juegos para poder llevar a cabo la socialización de juguetes por el Fucha con el circuito completo. |
| Ideación de la propuesta metodológica "recorridos guiados". | Pensar en una idea para los recorridos guiados involucrando el conocimiento biológico y así completar otra de las cinco metodologías propuestas en el marco de convenio. | Se produjo una idea inicial concretar la construcción de la propuesta de metodología. |
| Digitalizar las listas de asistencia de las personas que estuvieron presentes en la socialización del proyecto CARF. | Apoyar en la actualización base de datos de líderes y actores claves aliados al proyecto CARF y el directorio con teléfonos de oferta institucional. | Se le atribuyó a la base de datos más actores claves para el proyecto CARF. |



Figura 8. Socialización con guardianes ambientales



Figura 9. Socialización en el parque Milenta



Figura 10. Socialización en el parque Policarpa.

7.2 Actividades del mes de mayo.

Tabla 2. Descripción de las actividades del mes de mayo.

| Actividad. | Descripción. | Logro. |
|--|--|---|
| Socialización formal en el barrio Restrepo. | Asistir a la socialización formal en la casa de la Juventud del barrio Restrepo. | Asistieron 25 personas entre estos se destacaron representantes de la personería, de la mesa de graffiti, de fundaciones y de colectivos como también contratistas y gestores culturales. |
| Diseño de la metodología de “recorridos guiados” | Ideación de la propuesta metodológica. | Mediante reuniones grupales se tomaron las ideas más destacables para la metodología. |
| | Construcción de la propuesta metodológica. | Con todas las ideas anteriores se construye la propuesta metodológica. |

| | | |
|--|--|---|
| | Consolidación de la propuesta metodológica. | Se concreta definitivamente la propuesta metodológica para presentarla ante el subdirector. |
| | Aprobación de la propuesta metodológica. | Se aprueba y autoriza el uso de la metodología como otra de las formas de socialización del proyecto. |
| Socialización de juguetes por el Fucha. | Aplicación del circuito completo de juguetes por el Fucha en la Unión europea. | Asistieron 62 personas de la zona de influencia del proyecto y de otras partes de la ciudad. |
| Digitalizar las listas de asistencia de las personas que estuvieron presentes en la socialización del proyecto CARF. | Apoyar en la actualización base de datos de líderes y actores claves aliados al proyecto CARF y el directorio con teléfonos de oferta institucional. | Se le atribuyó a la base de datos más actores claves para el proyecto CARF. |



Figura 11. Aprobación de la metodología de recorridos guiados.

7.3 Actividades del mes de Junio.

Tabla 3. Descripción de las actividades del mes de junio.

| Actividad. | Descripción. | Logro. |
|--|---|--|
| Socialización de juguetes por el Fucha. | Aplicación del circuito completo de juguetes por el Fucha en el Parque de Marsella. | Asistieron 115 personas del área de influencia, específicamente de la localidad de Kennedy |
| Perfeccionamiento de las herramientas de los recorridos guiados. | Mejoramiento de las herramientas, reforzando los materiales de los que estaban hechos. | Quedaron listas las herramientas para la aplicación de la metodología. |
| Elaboración de un herbario | Realizar un herbario con las especies de árboles que se plantarán en la ejecución del proyecto. | Se logró el apoyo de los funcionarios del herbario del JBBJCM para el secado y prensado de las muestras. |



Figura 12. Socialización en el parque de Marsella.

8. ANALISIS DE LOS RESULTADOS.

8.1 Análisis de las actividades de los meses abril, mayo y junio.

ABRIL.

En este mes se destacan actividades de revisión bibliográfica para lograr una contextualización general de los conceptos empleados para llevar a cabo los objetivos contemplados en el proyecto y de documentos guía para entender a profundidad las metodologías empleadas como actividad de socialización según el plan general del equipo CARF. Se llevó a cabo el perfeccionamiento de las herramientas de la metodología “Juguemos por el Fucha”, para ejecutar por primera vez el circuito completo, el evento fue un éxito ya que todo resultó según lo planeado en la metodología general y en los tiempos establecidos. Se dio inicio a la ideación de la metodología de los recorridos guiados, y por último se contribuyó a la base de datos de actores estratégicos mediante la digitalización de listas de asistencia a eventos de socialización del proyecto CARF.

MAYO.

En este mes, la mayor parte del tiempo se invirtió en la ideación, modelaje, prototipaje y construcción de la metodología de recorridos guiados con sus respectivas herramientas y documentos guía; se contribuyó a la base de datos de actores estratégicos mediante la

digitalización de listas de asistencia a eventos de socialización del proyecto CARF, se hizo parte de las reuniones con el equipo CARF para retroalimentar la metodología de recorridos guiados y tratar temas concernientes al plan de gestión del CARF. A finales de este mes ocurrió un evento importante respecto a la metodología de recorridos guiados y fue la socialización con el subdirector Giancarlo Chiappe Ferroni, quien aprobó la metodología con muy pocas correcciones.

JUNIO.

En este mes se llevaron a cabo los ajustes sugeridos por el director general de la subdirección educativa y cultural a la metodología de recorridos guiados, se le consultó a los funcionarios de la subdirección científica para la construcción de un herbario con el fin de agregar los árboles que se plantarán en el marco del convenio y por último se perfeccionaron las herramientas de la metodología de recorridos guiados, y con estas actividades se da fin a la pasantía.

8.2 Cumplimiento de objetivos.

Tabla 4. Descripción del cumplimiento del objetivo general.

| Objetivo general | Cumplimiento | Observaciones |
|--|---------------------|--|
| Aplicar las metodologías diseñadas para la socialización del proyecto "Corredor Ambiental del Río Fucha" en las localidades pertenecientes a la cuenca del Río Fucha. | Cumplido | Se cumplió el objetivo ya que mediante las dos formas de socialización del equipo CARF se logró socializar a un total de 320 personas. |

Tabla 5. Descripción del cumplimiento de los objetivos específicos.

| Objetivos específicos | Cumplimiento | Observaciones |
|--|---------------------|---|
| Diseñar la metodología de recorridos guiados para utilizarla como otra forma de socialización del proyecto "Corredor Ambiental del Río Fucha" | Cumplido | La metodología de recorridos guiados fue diseñada en conjunto con el equipo CARF y fue aprobada por el subdirector de la SEC. |
| Apoyar a los profesionales encargados del proyecto "Corredor Ambiental del Río Fucha" en relación a las actividades del plan de gestión social. | Cumplido | Hubo un constante e incondicional apoyo para lograr el cumplimiento de las actividades del plan de gestión social. |
| Promover espacios de participación y socialización con un enfoque de cultura ciudadana. | Cumplido | En cada socialización había un espacio para la reflexión y el fomento de las actitudes propias de la cultura ciudadana. |

Con el cumplimiento del objetivo general y de los objetivos específicos, el resultado fue positivo ya que se cumplió con una meta establecida de personas a las que se les debe socializar el proyecto en un tiempo determinado según el plan de gestión social. Además la metodología de recorridos guiados quedó preparada para su ejecución como otra estrategia interactiva de socialización. Esto gracias al constante apoyo prestado en cada requerimiento del equipo CARF. Cabe aclarar que en las observaciones del último objetivo específico que dice: "En cada socialización había un espacio para la reflexión y el fomento de las actitudes propias de la cultura ciudadana.", los asistentes a cada socialización presentaban sus reflexiones al final que iban desde las problemáticas, que pasaban por los beneficios del proyecto y que terminaban por concluir que la única forma de atribuir a un cambio a todas las problemáticas que existen en el río Fucha es empezar por la cultura ciudadana, de no arrojar basuras al río, de cambiar la concepción de caño, y de sentirlo como otro río más de la ciudad al que hay que cuidar.

9. CONCLUSIONES.

Para el caso de las socializaciones formales el 24 de abril de 2019 asistieron 13 personas y el 07 de mayo de 2019 asistieron 25 personas entre estos se destacan representantes de la personería, de la mesa de graffiti, de fundaciones y de colectivos como también contratistas y gestores culturales.

Para el caso de “juguemos por el Fucha” se realizaron cinco socializaciones durante la pasantía en donde participaron 282 personas; estas socializaciones se realizaron en el JBBJCM, en el parque Milenta, en el parque Policarpa, en la unión Europea y en el parque de Marsella.

En total 320 personas participaron de las socializaciones del proyecto CARF.

Se logró la construcción de la metodología de recorridos guiados, la cual fue aprobada por el Subdirector Educativo y Cultural. Este fue uno de los objetivos específicos de la pasantía y fue cumplido, sin embargo no se logró una ejecución con la comunidad, pero promete ser una metodología dinámica, atrayente y que crea un espacio para que la comunidad sea consciente del estado actual y de las problemáticas que aquejan al río Fucha.

10. RECOMENDACIONES.

Para una próxima ocasión, se recomienda aplicar más estrategias desde la educación ambiental para la socialización de proyectos como también involucrar el enfoque de cultura ciudadana a estas mismas, ya que dar a conocer el proyecto mediante varias estrategias es uno de los objetivos más importantes, pero también es vital que no solo se conozcan los beneficios que trae la implementación de un proyecto de semejante magnitud, sino que también es fundamental enseñarle a la comunidad que son actores

trascendentales del cambio mediante sus actitudes y que la apropiación de su territorio es una oportunidad para mitigar las problemáticas que diariamente repercuten en todas partes de la ciudad.

11. BIBLIOGRAFÍA.

Acosta Ortegón, J. (1938). *El idioma chibcha o aborígen de Cundinamarca*. Imprenta del Departamento, Bogotá, pág. 34

Alcaldía de Bogotá. (2008). *Calidad del sistema hídrico de Bogotá*. Bogotá: Editorial Universidad Javeriana. Pág. 140.

Bozzano, Horacio. (2009). *Territorios Posibles. Procesos, lugares y actores*. Buenos Aires: Lumiere.

Chaparro-Herrera, S., & Martínez, P. A. C. (2018). Avifauna a lo largo del río Fucha en la ciudad de Bogotá, Colombia. *Biota Colombiana*, 18(2), 212-227.

Geiger, P. (1996). *Des-territorializaáo e espacializaáo. En: Territorio: Globalizagao e Fragmentagao*. Sao Paulo, Editora Hucitec, pág. 233-246.

Jardín Botánico de Bogotá. (2016). *Plan de desarrollo “Bogotá Mejor para Todos 2016-2020”*. Subdirección Educativa y Cultural. Bogotá Colombia.

Jardín Botánico de Bogotá. (2019). *Misión y Visión*. Bogotá Colombia. <http://www.jbb.gov.co/index.php/nuestro-jardin/mision-y-vision>

Londoño, A. (2014). *Integración Urbana del Rio Fucha Caso Específico Tramo 1* (Tesis de maestría en Urbanismo) Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D.C.

Llanos-Hernández, L. (2010). El concepto del territorio y la investigación en las ciencias sociales. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 7 (3), 207-220.

Mockus, A. (1999). ¿Qué es cultura ciudadana? *TOPOS*, 9 (4), 39-45.

Montañez, G. 1997. *Geografía y ambiente: enfoques y perspectivas*. Bogotá: Ediciones Universidad de la Sabana

Noguera, Ana Patricia. 2004. *El reencantamiento del mundo*. PNUMA- Universidad Nacional de Colombia. Pág. 117.

Nullalue. (26 de agosto de 1994). Cuántos desechos van al río Bogotá. Bogotá. *El tiempo*, pp. 1-5.

Páramo, P., y Cuervo Prados, M. (2013). *Historia social situada en el espacio público de Bogotá desde su fundación hasta el siglo xx*. Universidad Pedagógica Nacional; Doctorado Interinstitucional en Educación.

Pavony, G. R. M. (2000). *Los años del cambio: historia urbana de Bogotá, 1820-1910*. Pontificia Universidad Javeriana.

Precedo, A. (2004). *Nuevas realidades territoriales para el siglo XXI*. Desarrollo local, identidad territorial y ciudad difusa. España.

Restrepo, G. (2012). Aproximación cultural al concepto de territorio. *Revista perspectiva Geográfica*, 2(4), 143-149.

Vidal, T. y E. Pol (2005). La apropiación del espacio: una propuesta teórica para comprender la vinculación entre las personas y los lugares. *Anuario de Psicología Universidad de Barcelona*, 36(3), 1-17.