

Integración sostenible del humedal Juan Amarillo con el área urbana de Suba.

formulación del diseño sostenible del paisaje y la arquitectura,

para la conservación y preservación del ecosistema.

CICLO HOLÍSTICO, METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Brayan Arley Majin Castillo



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Programa académico de arquitectura, Facultad de arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá D.C.

2021

Explorar

Observación,
lectura y registro

En la exploración se realiza una visita y registro fotográfico tanto al interior como en el exterior del humedal Juan Amarillo, enfocado en la búsqueda de los indicios pertinentes sobre:

- Problemáticas.
- Estado del humedal.
- Aproximación de la comunidad.
- Actividades sociales.

Problemática



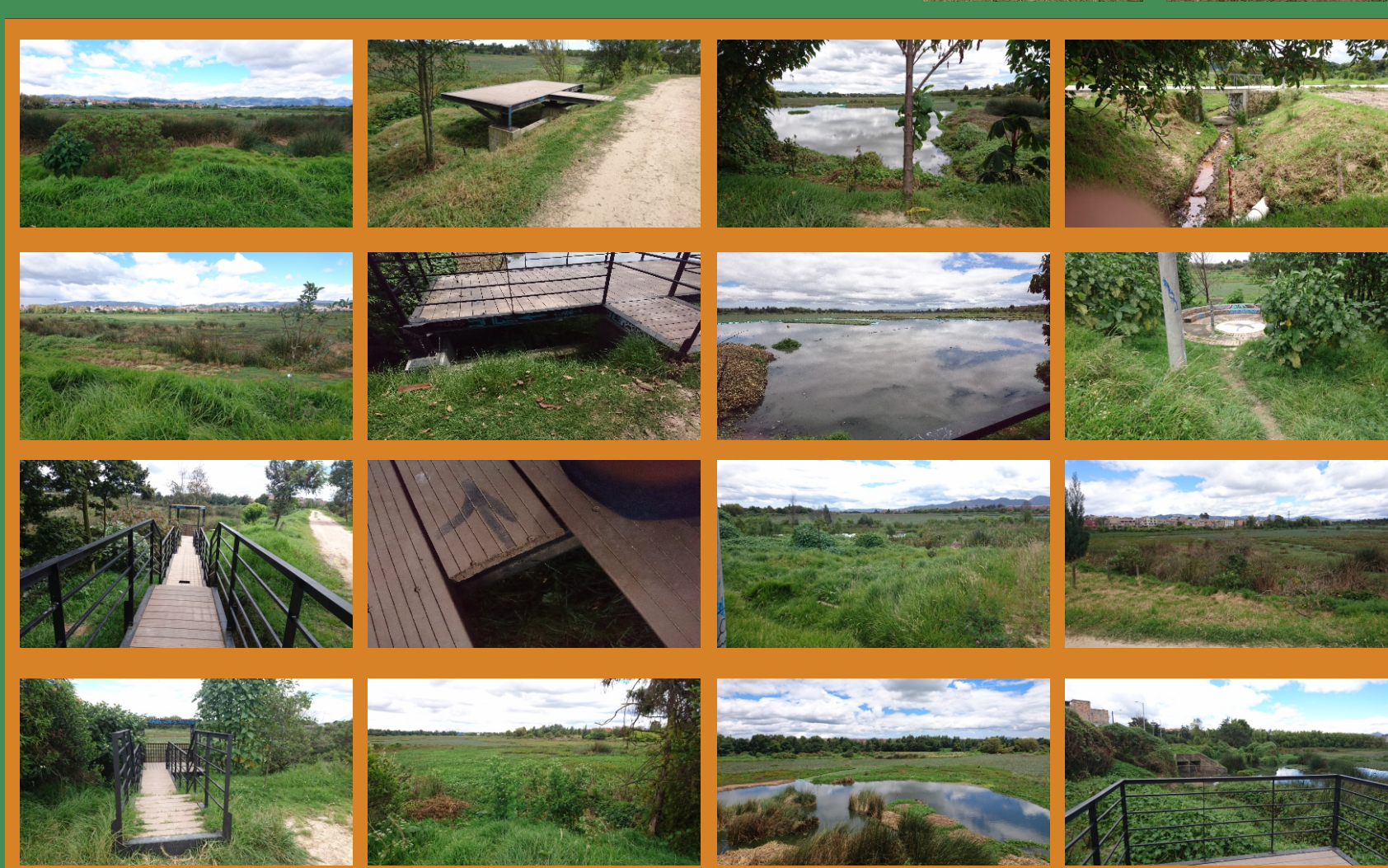
Aproximación de la comunidad



Actividades social



Estado del Humedal



Recorrido en el Humedal



La visita de campo en el humedal Juan Amarillo, se realizo con el fin de identificar el contexto que afecta, potencia y constituye un beneficio a la estructura ambiental de ecosistema, iniciando con la revisión externa, sobre el límite compuesto por la barrera metálica, el cual es el elemento principal que promueve la desarticulación entre lo urbano y lo natural, cambiando drásticamente el paisaje, fomentando desde la entrada al humedal sobre la calle 130 con carrera 152 la ubicación de basuras, desechos y escombros, que genera la población que habita o labora sobre los límites del humedal, ademas de la existencia de puntos de recolección y selección de material reciclado, distribuidos desde la calle 130A hasta la calle 132 Bis, presentando condiciones de contaminación, peor a su vez, soluciones e intenciones de mejorar el paisaje por actividades sociales, la implementación de llantas para materas que decoran los límites y minimiza muy poco la presencia de basuras, incluyendo recubrimientos con material metálico o en madera como tejas y pedazos de laminas, donde incluyen materas colgantes, que delimiten aspectos que incomodan de manera visual a los usuarios con el lugar.

Otras interacciones próximas son los parques compuestos por áreas de recreación infantil, deportiva y pasiva, actividades sociales que involucran cultivos urbanos sobre las cerca, pequeñas áreas avícolas, gallinas criollas ponedoras y pollos para el consumo, sobre el parque Miramar y la calle 128 Bis. Espacios religiosos, hasta la implementación de usos de la cerca como tendedero de ropa, son actividades que enfrenta problemáticas de orden económico en la utilización del uso del suelo y zonas de continuación, como áreas industriales que contiene carga y descarga de material como ladrillo y otros componentes constructivos, locales de taller automovilístico, almacenamiento, ademas de vías en deterioro que se desarrollaron sobre la periferia sin una protección al humedal, incluyendo parqueaderos constituidos por la Flota la Gaitana, los buses del sistema SITP y parqueaderos para vehículos particulares.

Por otra parte, según lo observado en el recorrido al interior del ecosistema, se evidencia que los habitantes aledaños buscan la manera de solventar la necesidades de desplazamiento, aproximación y provecho de los senderos que por el paso del hombre se formaron a lo largo del tiempo, realizando cortes sobre la maya metálica, lo suficientemente amplio para que pase una persona y una bicicleta, realizando estas acciones a lo largo del cerramiento que se presenta sobre el área urbana colindante con el humedal, seguido de un amplio camino en tierra en el que circula vehículos de carga y motocicletas, perturbando la naturaleza y las formaciones ecosistemicas.

Aunque, se evidencia las distintas formaciones en recuperación natural de las formaciones acuaticas del ecosistema, con mucha presencia de vegetación que tapa y sobreponen una perspectiva de suelo firme, cuando en realidad son suelos fangosos o espejos de agua, entre otras formaciones del terreno que implica una configuración de variaciones de nivel del suelo en forma de dique, que proporciona vistas agradables para posibles usuarios del espacio, con el acompañamiento de arboles que proponen una demarcación a ambos lados del sendero, entre otras agrupaciones vegetales que inducen a barreras verdes que inducen a una leve disminución de permeabilidad de contaminación al interior del ecosistema.

Ademas de, el desarrollo de senderos en concreto sobre las áreas vegetales de no mas de un metro de distancia al cercado limitante, incluyendo miradores y plataformas para puntos de contemplación, habilitando perspectiva sobre el paisaje natural, con la condición que son elementos metálicos y con bases en concreto, ademas de uso de losetas prefabricadas, simulando colores que se integren con el contexto, siendo afectados por la delincuencia y el vandalismo, donde se ve el deterioro y el desmantelamiento del mirador el obelisco, la construcción de parques en asfalto, para recreación activa, parques infantiles, deportivos, puntos de biciparqueaderos, mobiliario en concreto y espacios para el descanso. Proporcionando espacios idoneos para el esparcimiento de la drogadicción, robos y delincuencia, al ser lugares atractivos para este tipo de población.

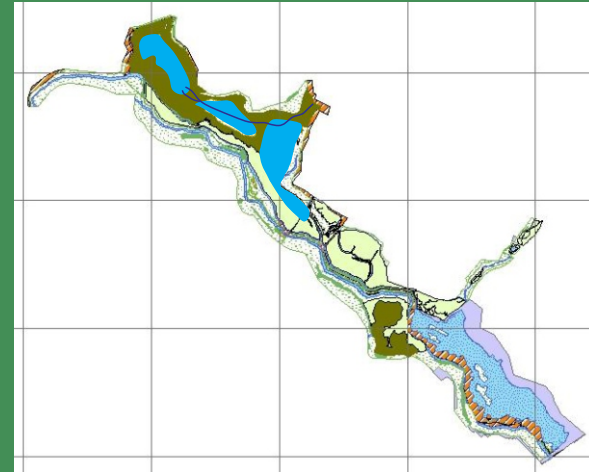
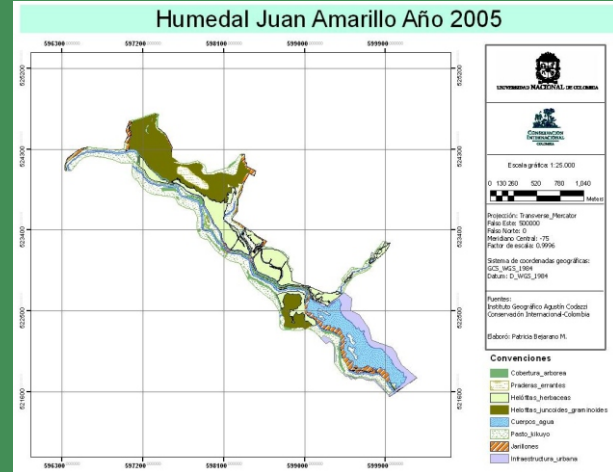
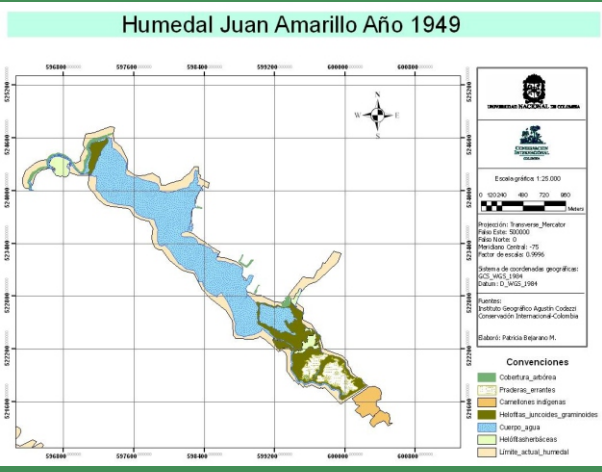
El enfoque de análisis del lugar son las problemáticas puntuales que se derivan de la desvinculación del medio natural con el urbano, proporcionado por la implementación de una barrera metálica, que incentiva una falta y a su vez una necesidad en generar un tratamiento al paisaje, que articule la actividad humana con la formación natural del ecosistema, demarcando una falta de sostenibilidad, fallas en la preservación y conservación del medio ambiente, dejando de lado la importancia del cuidado del medio ambiente, evidenciado en la ubicación de espacios para el procesamiento y selección de material reciclado, áreas industriales y actividades económicas como talleres automovilístico que complementa servicios de parqueaderos, que potencialidad la contaminación con CO₂ debido a la combustión de los vehículos.

Debido a, esas afectaciones que involucra la desarticulación, potencia por otro lado, la necesidad de los habitantes aledaños en generar soluciones, acciones o actividades que den una apropiación con el espacio, principalmente para disminuir el impacto de la reja, haciendo uso de llantas reutilizadas para ser implementadas como materas, sea colgantes o sobrepuestas al borde del cerramiento, hacer provecho de esos elementos para solventar secar la ropa, la ubicación de corrales para gallinas, incluso desarrollar cultivos urbanos.

De igual manera, la ciudadanía busca una interacción con el medio ambiente y con la necesidad de desplazamiento, evidenciado en los cortes realizados en la cerca sobre distintos espacios, sobre todo los mas próximos a parque y áreas de recreación, incluyendo también puntos claves del tejido urbano. Permitiendo así, identificar: la necesidad de interacción y proximación con el medio ambiente, emplear protecciones sobre áreas de mayor impacto en contaminación, articular el humedal con el tejido urbano, puntos de recreación pasiva y activa, proporcionar espacios que vinculen acciones sobre el cuidado del ecosistema.



Se toma como referencia los mapas de la transformación física del ecosistema, generando una actualización según las observaciones y registros fotográficos tomados en el lugar, y las evidencias referenciales que se tomaron en cuenta en la elaboración de los antecedentes fisiográficos.



Existe una gran diferencia en la demarcación de los espejos de agua, del año 2005 al 2021, debido a que la extensión y recuperación de los cuerpos de agua han aumentado sin la necesidad de una intervención artificial como lo representa el jarillon, posibilitando un enriquecimiento para los ecosistemas y ciclos naturales del humedal.

Adaptado de "Humedal Juan Amarillo hacia un ambiente permeable" por Suspes, 2017. (<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/actabi/article/viewFile/9770/36164/140765>)

La problemática principal del humedal se centra en la desarticulación del contexto natural con el urbano, dando generando una perdida de apropiación por parte de los habitantes del lugar, debido a esta problemática, es necesario una propuesta de intervención, que aborde la complejidad de los comportamientos naturales y sociales, ubicados sobre la localidad de Suba y el tercio bajo y medio del humedal. De igual manera, se propone una integración sostenible que vincule los aspectos sociales y económicos con el contexto ambiental, teniendo como énfasis la utilización de una perspectiva de criptosistemas que proporcione tal identificación de las dinámicas, así aplicar elementos que den sostenibilidad medioambiental en conjunto con las áreas urbanas, incentivando la conservación y preservación del Humedal.

Por otra parte, se ha empleado otras investigaciones que abordan la conectividad urbano-natural desde la aplicación teórica de la permeabilidad, implementada por Suspes (2017) en su tesis Humedal Juan amarillo hacia un ambiente permeable que busca proponer alternativas para el diseño y desarrollo de una configuración urbana más armónica y coherente con respecto a la estructura ecológica existente que permita recuperar parte de la vitalidad que se ha perdido del Humedal Juan Amarillo.

De igual manera, la aplicación de teorías frente a la composición de elementos que involucren interacciones y dinámicas sobre el humedal como lo propone el Parque Lineal N.O.U.S. eje articulador entre paisajes con características urbanas y naturales como estrategia de apropiación. Diseñar un parque lineal que dé solución a las problemáticas sociales, espaciales y funcionales que impactan ambientalmente la zona de proximidad del brazo oriental del humedal Juan Amarillo. Páez y Rojas. (2019) Son investigaciones y teorías aplicadas que buscan articular el humedal con los tejidos urbanos, generando o un cambio sobre la configuracion del contextourbano o una intervencion invasiva sobre las zonas naturales, promoviendo espacios que modifiquen la configuración física del humedal, sin tener en cuenta los factores ambientales de preservación y conservación del sitio.

La viabilidad del proyecto, se evalúa desde la opinión y recolección de datos en las encuestas y entrevistas realizadas en la visita de campo, donde las personas que laboran en el humedal y a la ciudadanía expresan el inconformismo con el estado actual del humedal y un apoyo a la idea de proyecto, que a través de la implementación de materiales renovables en el desarrollo de circulaciones para el diseño del paisaje, al igual que en la implementación de equipamientos arquitectónicos con funciones culturales que se articula al sistema urbano de educación existente, teniendo un enfoque de minimizar la invasión contaminante, respetando la existencia de las extensiones vegetales nativas del humedal, postulando el uso de los senderos ya definidos por el paso del hombre.

de igual manera, se genera suposiciones que enfrenta la proposición proyectual de un proyecto de intervención, en el cual se identifica condiciones de aceptación par parte de la comunidad que haría uso de los espacios, la disminución de afectaciones por parte de la delincuencia en el sitio, siendo mas atractivo para planes mas familiares, contendría guías y mas seguridad que incentive esta necesidad de protección, se promovería una iniciativa ambiental mas profunda al contar como estrategia una aproximación de la educación por parte de las instituciones de los sistemas urbanos, al implementar los equipamientos de investigación del habitat, se necesitaria tomar en cuneta la población mas cívica que depende de la cicla y transporte alternativo, mas protecciones que impidan toda actividad que fuese del exterior al interior a contaminar manejando el paisaje de manera mas elocuente con las actividades puntualizadas en la visita de campo.

Por consiguiente, ayuda a concertar una hipótesis que indica que: Integrar el humedal con el área urbana de la localidad de Suba, mediante el diseño del paisaje y equipamientos, se podrá recuperar el valor que este representa como elemento vital, histórico y cultural, involucrando acciones de carácter sostenible desde la percepción de los criptosistemas y la arquitectura a partir los materiales renovables, contribuyendo al desarrollo sostenible ambiental del lugar. De esa manera, se hace participe la teoría y estrategias para una propuesta que de respuesta al desarrollo sel lugar, situaciones existentes y el factor social.

La metodología consta de instrumentos para la recopilación de datos, basandose en encuesta y entrevistas aplicadas a personal que labora en el humedal, entre otras especializaciones profesionales como la arquitectura y ambientalistas en general, procesos de análisis F.O.D.A. y análisis de Vester aplicados sobre las condiciones cualitativas del humedal, conteniendo una formación mixta que permite una aproximación mas acertada en la recopilación de datos y evaluación de la viabilidad o factibilidad del proyecto.

Se propone formular el diseño sostenible del paisaje y equipamientos arquitectónicos, que integre el ecosistema desde el tercio bajo y medio del humedal con el área urbana de Suba, aplicando una metodología de ciclo holístico que permita adoptar estrategias desde la utilización de materiales renovables, la percepción de criptosistemas, tratados sobre el paisajismo y principios artísticos para el diseño del paisaje y la arquitectura, representando el valor arqueológico e histórico de la cultura muisca del lugar.

Así mismo, posibilitando un aporte para el desarrollo sostenible, incrementando una integración que conserve y preserve el ecosistema natural del humedal, interrelacionando las dinámicas sociales y culturales implantadas a lo largo de las urbanizaciones existentes desde la carrera 130 hasta la carrera 122C Bis con calle 128 Bis.

Diseñando recorridos con circulaciones elevadas tipo muelle, a nivel de suelo en piedra que permita una permeabilidad, reutilizando las circulaciones existentes que son el resultado del paso del hombre, implementación de plazoletas y puntos de contemplación, generando plataformas y miradores, elementos que complementan servicios y espacios, distribuidos a lo largo del humedal, equipamientos de investigación del hábitat terrestre y acuático en materiales como madera, guadua, entre otros que disminuyan el impacto de contaminación, ademas mantener una relación de colores y visualizaciones con el contexto natural.

Según las observaciones conformes a el comportamiento social y las necesidades de desplazamiento, recreo y esparcimiento, se necesita emplear cambios en el diseño del paisaje, empleando abarros en el uso de muros de contención en algunos puntos crítico de contaminación, proponiendo muros de contención en piedra, como una opción mas permisible en el manejo del paisaje y limitante con dichas áreas urbanas, incluir bici-parqueaderos que de respuesta a la necesidad de la ciudadanía cívica, ademas, de proporcionar portones, elementos que permita un límite total o parcial en el uso de los espacios a implementar, que a su vez debería tener un punto de seguridad que controle las posibles amenazas que proporcione los usuarios, ejemplo el uso de la moto al interior del humedal.

Mas sugerencias proporcionaba por las áreas profesionales, es la necesidad de entrelazar los puntos de acceso con el tejido urbano, principalmente diseñar mas entradas que permita una salida o entrada que acorten los recorridos, por cuestiones de salud, minimizando riesgos posibles que puede generar los largos trayectos para hallar una salida en caso de emergencia o situación de peligro, modificar las plataformas y miradores para el acceso de personas con movilidad reducida, ademas de aumentar la altura para una mejor apreciación de la naturaleza.

Elaboración propia.

Elaboración propia.

Elaboración propia.

Las limitaciones consta de la aprobación de un insumo económico para la intervención del humedal, abolir los proyectos existentes y en desarrollo en el lugar, además de, limitaciones frente a los lineamientos y estatutos legales para proponer una intervención, los permisos para un óptimo desarrollo de las estrategias para las circulaciones y elementos de contemplación que complementan los servicios y necesidades visuales del lugar.

Entre las recomendaciones, se sugiere la implementación de cementaciones y estructura en madera y materiales renovables, para dar continuación al enfoque ambiental, sin dejar de lado alternativas como pilotes prefabricados en concreto, al igual que estrategias con materiales que funcionen para proveer de seguridad y soporte al proyecto, así como se emplea en sistemas en madera como muelles y edificaciones que involucra parte de la estructura y cimentación bajo el agua.

Además, de tener en cuenta la relaciones de espacios complementarios, donde se requiere de puntos de seguridad que promuevan un lugar seguro al interior del medio natural, además de límites en los accesos para evitar condiciones de indigencia e invasión, demarcando a su vez los accesos al proyecto, generando cambios de materialidad para identificar los puntos de referencia, siendo necesario, emplear espacios para bici-parqueaderos como servicio complementario, dando respuesta al sistema cívico de movilidad.

Describir

Características, descripción de hechos.

Analizar

Análisis sintagmático del tema

Comparar

Antecedentes, diferencias y semejanzas.

Explicar

Teorías y sintagma gnoseológico.

Predecir

Factibilidad, supuestos e hipótesis.

Proponer

Diseño plan metodológico.

Modificar

Intervención, recolección de datos.

Confirmar

Análisis de resultados, logro de objetivos.

Evaluar

Limitaciones, recomendaciones, presentación.

Si se da cumplimiento preliminar a los objetivos como estrategias implementadas en el diseño del proyecto, el desarrollo de las premisas argumentativas y el manejo de la intervención.

Con pocas condiciones de mejoramiento y adecuación en el diseño, tanto de espacios como en la materialidad, dando respuesta a las recomendaciones obtenidas en el trabajo de campo.