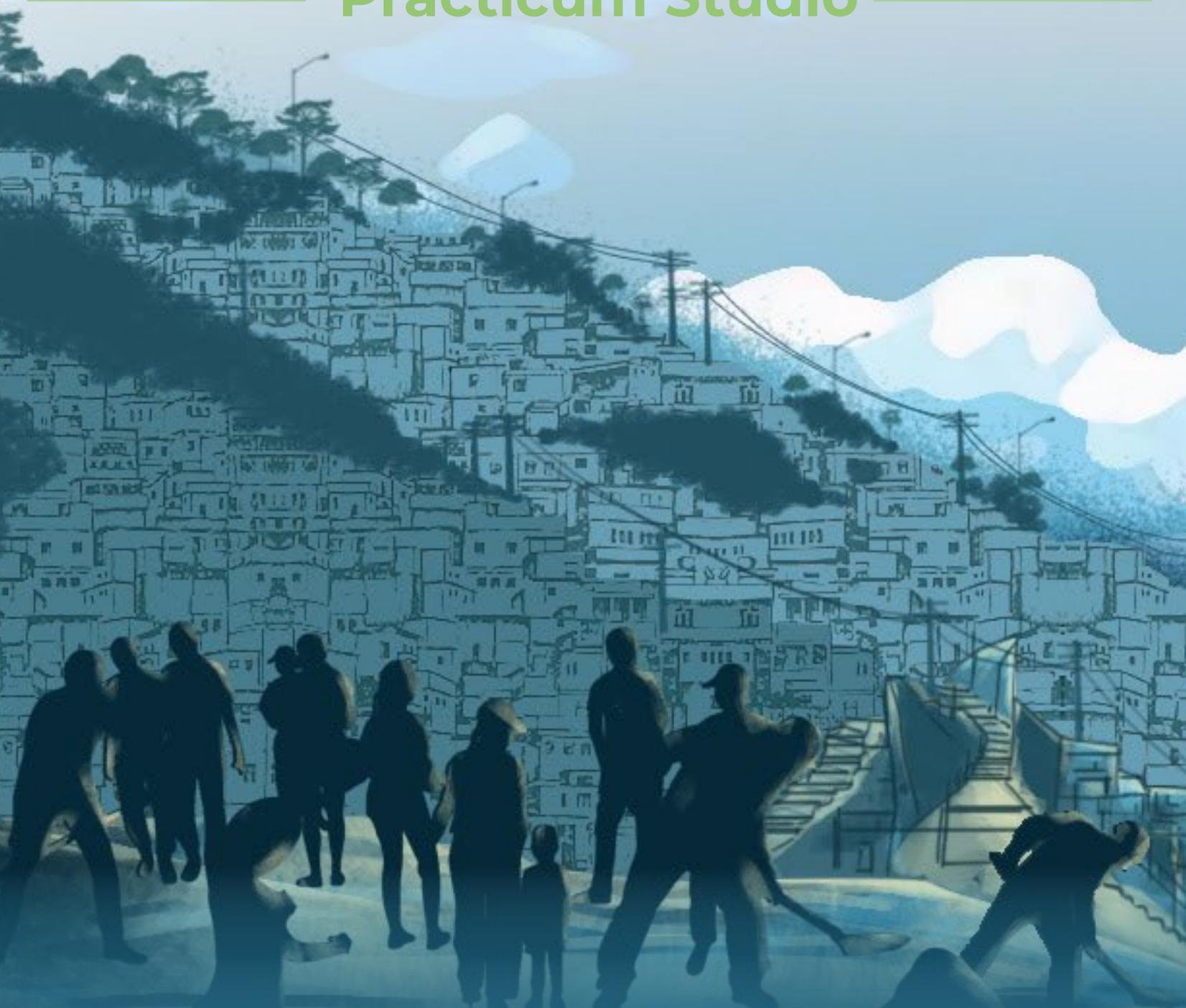


Global Seminar

CARPINELO

THE MEDELLÍN

Practicum Studio



Global Seminar

THE MEDELLÍN

Practicum Studio

Marín Herrera, Carlos Alberto; Samper Escobar, Jose Jaime; Henao Cano, Valeria
The Medellín Practicum Studio -- Medellín: Editorial Bonaventuriana, 2024.
100 p. -- (Colección Perfiles)

Incluye referencias bibliográficas
e-ISBN: 978-628-7524-28-6

1. Arquitectura; 2. Arquitectura urbana; 3. Asentamientos urbanos; 4. Desarrollo urbano – Medellín; 5. Espacio público; 6. Urbanismo – Medellín; 7. Urbanización

720
M353

© Universidad de San Buenaventura



Colección Perfiles

The Medellín Practicum Studio

Autores: Carlos Alberto Marín Herrera, Jose Jaime Samper Escobar, Valeria Henao Cano

Universidad de San Buenaventura Colombia

© Editorial Bonaventuriana, 2024

Universidad de San Buenaventura Medellín

Coordinación Editorial Medellín

Carrera 56C N° 51-110 (Medellín)

Calle 45 N° 61-40 (Bello)

PBX: 57 (4) 5145600

editorial.bonaventuriana@usb.edu.co

www.usbmed.edu.co

www.editorialbonaventuriana.usb.edu.co

Coordinación editorial: Daniel Palacios Gómez

Asistente Editorial: Laura Daniela Arboleda Ramos

Corrección de estilo: Camilo Alberto Herrera Rodríguez

Diseño y diagramación: Gregory Alexander González Macken, Piermont SAS

Las opiniones, originales y citas son responsabilidad de los autores. La Universidad de San Buenaventura salva cualquier obligación derivada del libro que se publica. Por lo tanto, ella recaerá única y exclusivamente sobre los autores.

Los contenidos de esta publicación se encuentran protegidos por las normas de derechos de autor. Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio, sin permiso escrito de la Editorial Bonaventuriana.

e-ISBN: 978-628-7524-28-6

Cumplido el Depósito Legal (Ley 44 de 1993, Decreto 460 de 1995 y Decreto 358 de 2000)

Noviembre de 2024



University of Colorado Boulder



Universidad San Buenaventura

Facultad de Artes Integradas

Universidad de Colorado Boulder

Programa de Diseño Ambiental

Consejo de planificación de Carpinelo

Representado por la Corporación

Con-vivamos

Junio-Agosto de 2022

Global Seminar 2022. The Medellin Practicum/Studio

Redacción libro:

Primera Edición: Noviembre 2022

Por Santiago Sepúlveda Gómez

Segunda Edición: Mayo 2024

Por Ana María Vargas Noreña

Tercera edición: Septiembre 2024

Por Editorial Bonaventuriana

Autores del Global Seminar 2022. The Medellin Practicum/Studio:

Docentes

Carlos Alberto Marín Herrera (Coordinador consultorio social U. San Buenaventura), Valeria Henao (Coordinadora en sitio movility/movilidad CU Boulder), Jota Samper (Director Global Seminar CU Boulder).

Estudiantes de la Universidad San Buenaventura:

Johan Vega, Nayeli Gonzáles, Adriana Botero, Karina Delgado, Thomas González, Sara Bermúdez, Valentina Lombana, Daniela Franco.

Estudiantes de CU BOULDER

Annie Clifton, Polly Lash, Weichun Liao, Sean Donovan, Zoe Camp, Annie Geoghegan, Chloe Faucher, Sam Rauh, Elly Muncy, Erika Andrade.

Con-vivamos: Adolfo Taborda, Clara Ortiz, Edward Alexander Niño Viracachá, Arlex López, Elkin Pérez, Miguel Tamayo y Claudia Jannet Rengifo González.

Comunidad de Carpinelo: Marta Elena Ardila, Maria Obny Acevedo, Erisbey Fernández, Camilo Carmona, Dayber Castrillón, Orlando Mejía, Liliana Ocampo, Ana Maria López Ardila, Dora Luz Ardila, Eliana Mejía Ardila, Edward Stiven Mesa, Maria Alejandra Mejía Ardila, Juan Esteban Espinosa, Rodrigo Graciano, Brayan Castrillón, Angel David Martínez, Osman Macias, Consuelo Naranjo, Doris Chanci Fernandez, Guillermo Hoyos Bolivar, Elisabeth Arboleda, Ramon Antonio Taborda, David Stiven Espinosa, Yesica Zuleta, Luis Abelardo Saldarriaga, Jerónimo Orozco Estrada, Maikol Stiven Saldarriaga, Andrés Mesa, Kevin Arley Torres, Noel de Jesús Espinosa, Gloria de Chanci Fernandes, Gloria Patricia León, Luis Alfonso Agudelo, Luz Marina Hernández, Isabel Taborda, Wilmar Poto, Alfonso Carmona, Daniela Raigoza, Victor Leal, Javier Muñoz, Luz Maria Garces, Rubén Darío Rua, Joiner Camilo Castro, Beatriz Elena Acevedo, Juan Gabriel Rivera, Oscar Taborda, Rodrigo Graciano, Luis Humberto Higueta Zapata, Johan Sebastián Zapata, Jhon Jaime Taborda A., Yurany Taborda.

Corrección

Carolina Velásquez Gómez 2022

Yury Andrea Hernández Duque 2023

Revisión

Valeria Henao

Jota Samper

Carlos Alberto Marín Herrera

Medellín, 2023-2024

Agradecimientos

Acknowledgments

Se agradece a todos los participantes del proyecto Global Seminar 2022. The Medellin Practicum/Studio en donde se realizó una intervención a nivel de infraestructura y espacios para la integración de la comunidad, el cual permitiera avanzar en el desarrollo del Barrio Carpinelo 2. En especial se expresan los más sinceros agradecimientos a la comunidad de dicho barrio, quienes han abierto las puertas de su territorio y han compartido sus conocimientos locales con los estudiantes y profesores que formaron parte de esta experiencia.

A las instituciones académicas: la Universidad San Buenaventura y su programa de Arquitectura que fue el enlace primordial en la ciudad de Medellín para un trabajo conjunto con la comunidad y participantes internacionales, guiados por la decana de la Facultad de Artes Integradas Sandra Elena Carrión Suárez, por el docente Carlos Alberto Marín Herrera coordinador de Práctica Social y los estudiantes de la Universidad de San Buenaventura sede Medellín quienes apoyaron todo este proceso desde su inicio hasta el proceso de construcción; además se extienden los agradecimientos a los docentes Valeria Henao quien es la coordinadora en sitio de Movility/Movilidad CU Boulder y al docente Jota Samper que es el Director del Global Seminar CU Boulder, con el programa de Diseño del Medio Ambiente y los estudiantes que pertenecen a esta institución quienes formaron parte del GLOBAL SEMINAR 2022.

Particularmente se agradece a la Corporación Convivamos quienes han apoyado a la comunidad del barrio Carpinelo durante el proceso de intervención y los cuales han permitido crear vínculos entre la academia y la comunidad.

Finalmente, se da un total agradecimiento a la oficina de Divulgación y participación de la Universidad de Colorado Boulder que al ofrecer su apoyo económico, permitió que el proyecto se pudiera llevar a cabo.

We thank all the participants of the project Global Seminar 2022. The Medellin Practicum/Studio where an intervention was made at the level of infrastructure and spaces for the integration of the community, which allowed progress in the development of Barrio Carpinelo 2. In particular, sincere thanks are expressed to the community of this neighborhood, who have opened the doors of their territory and have shared their local knowledge with students and teachers who were part of this experience.

To the academic institutions: San Buenaventura University and its Architecture program that was the main link in the city of Medellín for a joint work with the community and international participants, guided by the dean of the Faculty of Integrated Arts Sandra Elena Carrión Suárez, by the teacher Carlos Alberto Marín Herrera coordinator of Social Practice and the students of San Buenaventura University Medellín who supported this whole process; In addition, thanks are extended to the teachers Valeria Henao who is the on-site coordinator of Mobility/Movilidad CU Boulder and the teacher Jota Samper who is the Director of the Global Seminar CU Boulder, with the Environmental Design program and the students belonging to this institution who were part of the GLOBAL SEMINAR 2022.

Particular thanks are given to the Convivamos Corporation who have supported the community of the Carpinelo neighborhood during the intervention process and who have allowed the creation of links between the academy and the community.

Finally, we would like to thank the University of Colorado Boulder's Office of Outreach and Engagement for their financial support, which allowed the project to be carried out

Santiago Sepúlveda Gómez
Ana María Vargas Noreña
Editores del libro - Book publishers



Imagen 1. Grupo de comunidad, estudiantes y docentes de las Universidades de Colorado Boulder y San Buenaventura. (Fuente: Grupo de estudiantes y docentes)

CONTENIDO

Abstract

Resumen

Abstract

Introducción

Introduction

01

Contexto 15

Aula abierta - La pedagogía en contexto16

Open classroom - Pedagogy in Context.....17

Transformando la práctica académica18

Transforming Academic Practice:19

Construyendo comunidades:20

Building Communities:21

Convite22

Marco Pedagógico23

Pedagogical framework.....23

Antecedentes.....28

Background.....30

Objetivo General32

Participantes.....33

Participants.....33

Docentes34

Teachers.....34

Organizaciones35

Organizations.....36

Comunidad37

Community.....37

Metodología39

Methodology40

02

Sitio41

Localización.....42

Location42

Análisis del sitio.....44

Site Analysis.....44

Espacio Público45

Public Space45

Equipamientos Públicos45

Public Equipment45

Espacios abiertos45

Open Space45

Población.....49

Population.....49

Actividades sociales50

Social activities50

Análisis del área a intervenir51

Analysis of the area to be intervened51

Equipamientos52

Equipment52

Espacio Abierto52

Open Space52

Espacio Público52

Public Space52

Estado actual del espacio público53

Current state of public space53

Espacio público amenazado54

Threatened public spaces54

Espacio público propuesto54

Proposed public space54

Llenos y vacíos55

Full and empty55

Relación de superficie55

Surface ratio55

Viviendas Relación de superficie55

Housing Surface ratio55

Zonas de Riesgo56

Risk Zones56

Fortalezas y Oportunidades58

Strengths and Opportunities58

Problemáticas presentes60

Present problems60

03

Desarrollo del proyecto 61

Cronograma de actividades..... 62-62

Activity schedule 62-63

Actividades realizadas dentro del taller de verano. 66

Activities carried out as part of the summer workshop. 66

Planeación68

Planning.....68

Metas Pedagógicas69

Pedagogical Goals69

Metas con la comunidad69

Community goals69

Entregables69

Deliverables69

Diseño70

Design71

Objetivos72

Objectives.....72

Formato72

Format72

Metas72

Goals72

Intervención73

Intervention.....73

Propuestas74

Proposals74

Puntos a intervenir75

Points to intervene75

Propuestas76

Proposals76

Propuesta 177

Proposal 177

Oportunidades visuales y de conexión78

Visual and connection opportunities78

Oportunidad de estancia78

Opportunity of staying78

Oportunidad de micro-espacios públicos con conexión a las escaleras78

Opportunity of public micro-spaces connecting the stairs78

Huerta79

Garden79

Propuesta 281

Proposal 281

Construcción de pasamanos81

Visual and connection opportunities81

Propuesta para el agua potable82

Proposal for drinking water82

Beneficios85

Benefits85

Propuesta 385

Proposal 385

Propuesta para el agua potable86

Proposal for drinking water86

Presupuesto86

Budget86

04

Resultados.....87

Construcción..... 88

Construction.....89

Preparación del sitio.....91

Site preparation91

Construcción proyecto.....92

Project construction92

Resultados y entrega.....94

Results and delivery94

Conclusiones.....96

Conclusions.....96



Imagen 2. Grupo de comunidad, estudiantes y docentes de las Universidades de Colorado Boulder y San Buenaventura sede Medellín. (Fuente: Grupo de estudiantes y docentes)

Resumen

Global Seminar 2022: The Practicum Studio se ha organizado como una colaboración internacional entre el programa de Diseño Ambiental de la Universidad de Colorado Boulder, Mobility/Movilidad, la práctica social de la Universidad de San Buenaventura, el consejo de planificación de Carpinelo, representado por la Corporación Con-Vivamos, y la propia comunidad del barrio Carpinelo. El objetivo es generar una intervención a nivel de infraestructura y espacio público, que permita comprender las condiciones del barrio en cuanto a sus necesidades, ubicación, riesgos, entre otros aspectos.

A través de un taller práctico, se les permitió a los estudiantes generar ideas y estrategias rápidas mediante fotografías, grabaciones de video, conferencias, entrevistas, recorridos por la ciudad, visitas al sitio y conversaciones informativas con profesores, funcionarios públicos y profesionales de la ciudad. A partir de esto, los estudiantes recopilaron información y adquirieron conocimientos sobre sinergias urbanas y proyectos exitosos en la ciudad, además de conocer a la junta directiva del barrio, las metas y proyectos de la comunidad. Así, teniendo en cuenta

ta sus propios intereses, continuaron estudios relacionados con las líneas de investigación a través de diferentes metodologías, como mapeo y diseño.

Los estudiantes de la Universidad de San Buenaventura participaron con la Universidad de Colorado Boulder en excursiones y desarrollaron un proyecto paralelo dirigido por su facultad. Los estudiantes de Colorado pasaron las seis semanas requeridas en Medellín, donde visitaron los proyectos urbanos en asentamientos informales y se reunieron con socios comunitarios en la ciudad, con el fin de planificar y ejecutar proyectos en el barrio de Carpinelo.

Antes de iniciar el proyecto, la comunidad planteó cuáles eran sus problemas. Por ejemplo, presentaron problemas de riesgo, como la inundación de los caminos durante fuertes lluvias. La población se reunió para explorar posibilidades durante esta etapa, manteniendo una comunicación constante con los compañeros de trabajo para pensar en posibilidades de intervención en el barrio.

Posteriormente, los estudiantes de las universidades se enfocaron en realizar un trabajo intensivo con el fin de generar propuestas que permitieran el desarrollo de Carpinelo y contribuyeran a mejorar las condiciones del lugar.

Luego, se expusieron las ideas para mejorar las propuestas y, como finalidad, se generó la intervención que sirvió no solo como aprendizaje académico, sino que permitió entender la comunidad de una forma más cercana.





Imagen 3. Vista del barrio Carpinelo parte más alta.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes)

Abstract

Global Seminar 2022: The Practicum Studio is an international collaboration between the Environmental Design program of the University of Colorado Boulder, Mobility/Movilidad, the social practice of Universidad de San Buenaventura, the planning council of Carpinelo, represented by Corporación Con-Vivamos, and the community of Carpinelo neighborhood. Its primary objective is to create an intervention at the level of infrastructure and public space, to understand the neighborhood's conditions regarding its needs, location, risks, among other factors.

In a workshop environment, students were encouraged to generate ideas and strategies through practical activities such as photographs, video recordings, lectures, interviews, and city tours. They also had informative conversations with teachers, public officials, and city professionals. Students gathered information and acquired knowledge about urban synergies and suc-

cessful projects in the city. They met the neighborhood board, learned about community goals and projects, and aligned their studies with research lines through methodologies such as mapping and design.

The University of Colorado Boulder collaborated with Universidad de San Buenaventura, and together they participated in field trips and developed a parallel project led by their faculty. Colorado students spent six weeks in Medellín, where they visited urban projects in informal settlements and met with community partners in the city to plan and implement projects in Carpinelo neighborhood.

Before starting the project, community members raised their concerns, such as the risk of flooding of roads during heavy rains. The population gathered to explore possibilities during this stage, maintaining constant communication with colleagues to brainstorm intervention possibilities.

Subsequently, students from the universities focused on intensive work to generate proposals that would facilitate the development of Carpinelo and contribute to improving the conditions of the place.

The design proposals were presented and, as a result, the intervention was generated, serving not only as academic learning, but also allowing a closer understanding of the community.

Introducción

Actualmente, las ciudades están experimentando un proceso de crecimiento acelerado, en las que, según el Banco Mundial, “aproximadamente el 56% de la población mundial (4.4 mil millones de personas) vive en ciudades. Se espera que esta tendencia continúe, con la población urbana más que duplicando su tamaño actual para el año 2050, momento en el cual casi 7 de cada 10 personas vivirán en ciudades” (UN-Habitat, 2016, p. 1). Esto significa que las ciudades enfrentarán nuevos desafíos, por lo que se deben proponer estrategias para prevenir el crecimiento urbano descontrolado, los problemas ambientales y sociales que pueden aparecer en el territorio y que conducen a la aparición de barrios informales, la mayoría de los cuales están ubicados en áreas de alto riesgo.

Además, según un nuevo informe de la Organización de las Naciones Unidas, se establece que “donde se concentrará el crecimiento de la población urbana será en países de África y Asia, aunque en la actualidad las áreas más urbanizadas son América del Norte, América Latina y el Caribe” (Naciones Unidas, 2018, p. 1), países que en su mayoría presentan extrema pobreza en asentamientos informales.

En el mundo, cada país tiene espacios de informalidad, donde algunos se evidencian como “Barrios Marginales, Asentamientos Informales, Favelas, Bidonvilles, Chabolos, Nuevas Ciudades, Koreas, Barracas, Kampung, Morros, Ashwa'iyya, Squatters o Shanty Towns” (Samper et al., 2020, p. 8), que hoy en día se están convirtiendo en una de las formas más comunes de urbanización en el mundo. Estos a menudo se encuentran en una geografía que no es muy adecuada para el desarrollo de comunidades. Además, tienden a aparecer múltiples problemas sociales que agravan el crecimiento de estos asentamientos.

La ciudad de Medellín ha estado experimentando un proceso de urbanización, debido a una creciente demanda de tierras, infraestructura, servicios públicos y viviendas. Como resultado de lo anterior, las personas en situaciones marginales, sin la oportunidad de acceder al mercado de viviendas, han tenido que buscar asentarse o crear asentamientos informales en Medellín. Los asentamientos informales son barrios autoconstruidos, fuera de las regulaciones de la ciudad, en los cuales los habitantes viven en condiciones de pobreza (Samper, 2023, p. 294). El proceso de construcción de asentamientos informales tiende a ocurrir en áreas de alto riesgo ambiental, propensas a eventos como deslizamientos de tierra o inundaciones. En este sentido, el barrio Carpinelo 2 se da como ejemplo, el cual hoy presenta injusticias socioterritoriales que requieren intervenciones importantes para asegurar condiciones de vida óptimas para la comunidad.

Introduction

Currently, cities are undergoing a process of high-speed growth, in which, according to the World Bank, “about 56% of the world’s population (4.4 billion people) live in cities. This trend is expected to continue, with the urban population more than doubling its current size by 2050, at which time almost 7 out of 10 people will live in cities” (UN-Habitat, 2016, p. 1). This means that cities will be facing new challenges; therefore, strategies must be proposed to prevent uncontrolled urban growth, environmental and social problems that may appear in the territory and which lead to the appearance of informal neighborhoods, most of which are located in high-risk areas.

In addition, according to a new report of the United Nations Organization, it is provided that “where urban population growth will be highly concentrated is in countries in Africa and Asia, although today the most urbanized areas are North America, Latin America and the Caribbean” (United Nations, 2018, p. 1), which most of the time present extreme poverty in informal settlements.

In the world each country has spaces of informality, where some are evidenced as “Slums, Informal Settlements, Favelas, Bidonvilles, Shantytowns, New Towns, Koreas, Barracks, Kampung, Morros, Ashwa’iyya, Squatters or Shanty Towns” (Samper et al., 2020, p. 8), which today are becoming one of the most common forms of urbanization in the world. These are often located in a geography that is not very suitable for the development of communities. In addition, multiple social problems tend to appear that aggravate the growth of these settlements.

The city of Medellin has been experiencing a process of urbanization, due to a growing demand for land, infrastructure, public services, and housing. As a result, people in marginal situations, without the opportunity to access the housing market, have had to look up to settle or create informal settlements in Medellin. Informal settlements are self-build neighborhoods, outside of city regulations, in which inhabitants live in conditions of poverty (Samper, 2023, p. 294). The process of building informal settlements tends to occur in high environmental risk areas prone to events such as landslides or floods. In this sense, the Carpinelo 2 neighborhood is given as an example, which today has socio-territorial injustices that require major interventions to ensure optimal living conditions for the community.



Imagen 4. Comuna 13, claro ejemplo de un asentamiento informal.
(Fuente: Grupo de Estudiantes y Docentes)

CONTEXTO

CONTEXTO



Aula abierta

La pedagogía en contexto

Los proyectos de internacionalización curricular a través de Aula Abierta son introspecciones importantes en la formación de los estudiantes, pero también son una oportunidad de aprendizaje para las escuelas o facultades de cualquier disciplina, especialmente las orientadas al diseño y la arquitectura, en las cuales, como activación pedagógica, se busca sensibilizar al estudiante con las necesidades del entorno y especialmente en nuestra Universidad de San Buenaventura desde los conceptos de casa común, acogida y fraternidad.

La construcción de una visión global de la arquitectura, del hábitat y de las ciudades en colaboración con aliados de otros hemisferios, es un desafío interesante que permite proponer y adoptar experiencias aprendidas en diferentes contextos, así como cocrearlas en tiempo real con los recursos de diferentes lugares geográficos. Esta sinergia ha permitido, en el taller de verano con la Universidad de Colorado Boulder, la generación de un ambiente de aprendizaje dinámico para estudiantes y profesores y un ambiente de cocreación con las comunidades, incluso de manera especial con aquellas que no cuentan con los recursos suficientes para realizar acciones similares, por falta del conocimiento desde el aspecto técnico e incluso los recursos financieros. Dentro de este proceso de formación, el estudiante, a través del contacto con la comunidad, afianza una interacción necesaria para conocer el problema de primera mano, lo que le permite sensibilizarse pedagógicamente y conectarse con una realidad que transforma la manera de aprender la arquitectura, al transformarse también el ser del estudiante, en función de lo que puede hacer y proponer en contexto.

Los espacios de trabajo colaborativo nos han enseñado a transformar la educación muy rápidamente en dispositivos reales, sin limitarnos a la solución en el papel o el imaginario y, más bien, la proponen rápidamente en acción y contribución. Por otro lado, los aprendizajes interculturales de este ambiente de aprendizaje, además de proponer soluciones arquitectónicas, muestran la cultura en todas sus dimensiones y lenguajes, además de permitir el reconocimiento de saberes vernáculos muy importantes para proteger miradas y procesos ancestrales.

Espero que este libro sea la oportunidad de mostrar como dos instancias académicas en diferentes geografías, con diferentes culturas y formas de ver la realidad, con diferentes lenguajes e idiomas, con perspectivas construidas en diferentes contextos históricos, se unen para lograr que una comunidad se transforme y tenga mayor calidad de vida.

Open classroom

Pedagogy in Context

Curricular internationalization projects through Aula Abierta provide valuable insights into students' formation, as well as an opportunity for learning for schools or faculties of any discipline, especially those focused on design and architecture. In these disciplines, as a pedagogical activation, the aim is to sensitize students to the needs of the environment, especially at our Universidad de San Buenaventura, through the concepts of common home, welcome, and fraternity.

The construction of a global vision of architecture, habitat, and cities in collaboration with allies from other hemispheres is an interesting challenge that allows proposing and adopting experiences learned in different contexts, as well as co-creating them in real time with resources from different geographic locations. This synergy has enabled, in the summer workshop with the University of Colorado Boulder, the creation of a dynamic learning environment for students and professors, and a co-creation environment with communities, especially those lacking sufficient resources to undertake similar actions due to a lack of technical knowledge and even financial resources.

Within this training process, students, through contact with the community, solidify a necessary interaction to understand the problem first-hand. Pedagogically, this interaction allows them to become sensitized and connected to a reality that transforms the way they learn architecture, as the students being also transforms, based on what they can do and propose in context.

Collaborative workspaces have taught us to rapidly transform education into real devices, not limiting ourselves to solutions on paper or in the imagination, but quickly proposing them in action and contribution. Additionally, the intercultural learning in this environment, besides proposing architectural solutions, showcases culture in all its dimensions, languages, and allows for the recognition of very important vernacular knowledge to protect ancestral perspectives and processes.

I hope this book serves as an opportunity to show how two academic instances and different geographies, with different cultures and ways of perceiving reality, with different languages and perspectives built in different historical contexts, come together to transform a community and improve its quality of life.

Arq. Sandra E. Carrión Suárez

Decana FAI-USB



Transformando la práctica académica: el rol del consultorio social en la Facultad de Artes Integradas

El consultorio social de la Facultad de Artes Integradas de la Universidad de San Buenaventura es un espacio académico que busca constantemente incorporar didácticas pedagógicas innovadoras para acercar a los estudiantes de los programas de pregrado asociados a esta facultad al ejercicio profesional al servicio de las comunidades y sus territorios. Este proceso se lleva a cabo a través de la práctica social, parte integral del programa de formación tanto para el programa de Arquitectura como para el de Diseño Industrial.

Este escenario de práctica social se ha convertido en un espacio donde los estudiantes no solo desarrollan sus habilidades prácticas, sino también reflexionan sobre cómo la arquitectura y el diseño industrial se comunican eficazmente con las comunidades a las que sirven. Es un espacio interdisciplinario en el que los diferentes programas académicos interactúan con los desafíos, problemáticas, situaciones, experiencias y retos del contexto. Además de integrar las disciplinas de la facultad relacionadas con la arquitectura, el diseño y las artes, busca complementarlas con otras disciplinas, como la ingeniería, el derecho, la psicología, la educación y las ciencias administrativas.

La Facultad de Artes Integradas ha elevado la práctica social a un escenario de concientización, donde se valora la reflexión académica y profesional de los estudiantes. Propone ser un motor en procesos que fomentan la conciencia y la responsabilidad en cuanto al relacionamiento comunitario y la importancia de la participación activa en el desarrollo social. El interés primordial en formar personas antes que profesionales impulsa la exploración de diversas maneras de conectar los conocimientos con su aplicación en territorios y comunidades, contribuyendo al entendimiento del ser humano como el principal beneficiario de la arquitectura y el diseño industrial.

La práctica social de la Facultad de Artes Integradas, también conocida como consultorio social, desarrolla las tres dimensiones establecidas en el proceso de formación. La dimensión humana se refiere al interés y disposición del estudiante hacia el beneficio comunitario. La dimensión del contexto aborda el entendimiento de las necesidades y particularidades de las comunidades, así como la manera en que el conocimiento del estudiante puede contribuir a resolver necesidades sociales. La dimensión de la relación implica la comprensión de cómo llevar ese conocimiento al territorio y replicarlo para generar procesos de aprendizaje en las comunidades.

Medellín Prácticum Studio es una propuesta de práctica pedagógica que busca formar a los estudiantes en la identificación de problemáticas en la periferia de la ciudad y proponer soluciones reales y viables mediante el trabajo colaborativo entre comunidades, academia e instituciones públicas y privadas. Esta práctica busca también consolidar procesos de formación en diferentes comunidades, transfiriendo conocimientos que impacten la calidad de vida de las personas y mejoren su relación con el entorno físico. Este ejercicio se nutre de la colaboración institucional y comunitaria en la investigación, análisis, diagnóstico y soluciones propuestas para cada caso particular.

Transforming Academic Practice: The Role of the Social Consultancy in the Faculty of Integrated Arts

The social consultancy of the Faculty of Integrated Arts at the Universidad de San Buenaventura is an academic space that constantly seeks to incorporate innovative pedagogical didactics to bring undergraduate students associated with this faculty closer to professional practice in service to communities and their territories. This process is carried out through social practice, an integral part of the training program for both the Architecture and Industrial Design programs.

This social practice scenario has become a space where students not only develop their practical skills but also reflect on how architecture and industrial design effectively communicate with the communities they serve. It is an interdisciplinary space where different academic programs interact with the challenges, issues, situations, experiences, and difficulties of the context. In addition to integrating the disciplines of the faculty related to architecture, design, and arts, it seeks to complement them with other disciplines such as engineering, law, psychology, education, and administrative sciences.

The Faculty of Integrated Arts has elevated social practice to a scenario of awareness, where academic and professional reflection of students is valued. It aims to be a driving force in processes that promote awareness and responsibility regarding community engagement and the importance of active participation in social development. The primary interest in forming people before professionals drives the exploration of various ways to connect knowledge with its application in territories and communities, contributing to the understanding of the human being as the main beneficiary of architecture and industrial design.

The social practice of the Faculty of Integrated Arts, also known as the social consultancy, develops the three dimensions established in the training process. The human dimension refers to the student's interest and disposition towards community benefit. The context dimension addresses the understanding of the needs and particularities of communities, as well as how student's knowledge can contribute to addressing social needs.



The relationship dimension involves understanding how to take that knowledge to the territory and replicate it to generate learning processes in communities.

The Medellín Practicum Studio is a pedagogical practice proposal that seeks to train students in identifying problems in the periphery of the city and proposing real and viable solutions through collaborative work between communities, academia, and public and private institutions. This practice also seeks to consolidate training processes in different communities, transferring knowledge that impacts the quality of life of people and improves their relationship with the physical environment. This exercise is enriched by institutional and community collaboration in research, analysis, diagnosis, and proposed solutions for each particular case.

Arq. Carlos A. Marín Herrera
Coordinador Consultorio Social FAI-USB

Construyendo comunidades: la vitalidad de la informalidad en los contextos urbanos

Los asentamientos informales siempre han sido entendidos desde la academia y las entidades gubernamentales como casos excepcionales, como patologías urbanas. De esta manera, las agencias y proyectos que intentan abordar estas problemáticas tienden a resolver los problemas de estas comunidades con herramientas como la destrucción y relocalización de los espacios que las comunidades que viven en asentamientos informales crean. Estos procesos violentos han demostrado a lo largo de los años su ineficiencia tanto en controlar el crecimiento de áreas informales como en mejorar las condiciones en las que viven estas comunidades. Por el contrario, hay un grupo de académicos y fuerzas comunitarias que tratan de entender esta problemática desde otras perspectivas. Ofrecen una nueva mirada hacia la informalidad no como una patología urbana, sino como un proceso urbano común, tal vez el proceso urbano más común del planeta si tenemos en cuenta que más de un billón de personas viven en estos lugares y que los asentamientos informales siguen creciendo en altas proporciones en todo el sur global.

Usar esta perspectiva también permite entender que estas comunidades, al vivir en pobreza, no solo están anquilosadas y sin oportunidades. Todo lo contrario, construir su propio medio ambiente demuestra que estas comunidades, al construir estos asentamientos informales, están a través de ese proceso trabajando para salir de las condiciones negativas que produce la pobreza en la que se encuentran. A través de la construcción de asentamientos informales por sus propios habitantes, ellos logran suplir las necesidades básicas que todo ser humano necesita, como agua, infraestructura de acueducto y vivienda. Estas comunidades logran hacer todo esto gracias a grandes esfuerzos comunitarios que permiten unir energías, materiales, pero más importante,

conocimientos. Este proceso de unión, que en Colombia se llama *convite*, es un proceso físico, social, económico e intelectual, en el cual se produce mucha innovación en estas comunidades. Este libro muestra el trabajo de estudiantes y profesores en colaboración con la comunidad de Carpinelo 2 en aprender colaborativamente acerca del proceso de cómo se construye la forma más común de urbanización del planeta.

Building Communities: The Vitality of Informality in Urban Contexts

Informal settlements have always been understood by academia and government entities as exceptional cases, as urban pathologies. In this way, agencies and projects that try to address these issues tend to solve the problems of these communities with tools such as the destruction and relocation of the spaces that the communities living in informal settlements create. These violent processes have shown over the years their inefficiency both in controlling the growth of informal areas and in improving the conditions in which these communities live. On the contrary, there is a group of academics and community forces that try to understand this problem from other perspectives. They offer a new look at informality not as an urban pathology, but as a common urban process, perhaps the most common urban process on the planet if we consider that over a billion people live in these places and that informal settlements continue to grow at high rates throughout the Global South.

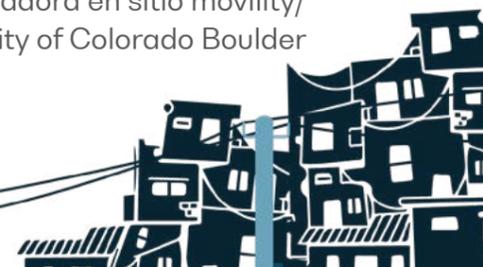
Using this perspective also allows us to understand that these communities, which live in poverty, are not only stagnant and without opportunities. On the contrary, building their own environment

demonstrates that these communities, by constructing these informal settlements, are working through that process to overcome the negative conditions produced by the poverty in which they find themselves. Through the construction of informal settlements by their own inhabitants, they manage to meet the basic needs that every human being requires such as water, aqueduct infrastructure, and housing. These communities manage to do all this thanks to great community efforts that allow them to unite energies, materials, but most importantly, knowledge. This process of unity, which in Colombia is called “convite,” is a physical, social, economic, and intellectual process in which much innovation occurs in these communities. This book showcases the work of students and teachers in collaboration with the Carpinelo 2 community to collaboratively learn about the process of how the most common form of urbanization on the planet is built.

Arq. Jota Samper/ Arq. Valeria Henao

Coordinador global seminar University of Colorado Boulder y

Coordinadora en sitio movilidad/ movilidad University of Colorado Boulder



Convite: construyendo paz comunitaria desde la ladera de Carpinelo 2

Ubicado en la cima de la ladera de Medellín, donde lo urbano se fusiona con lo rural, encontramos a Carpinelo. Aunque el agua no calma la sed por su falta de salubridad, consumirla sería un desafío estomacal debido a los contaminantes que contiene. Además, los servicios públicos no llegan de manera favorable a esta zona. A pesar de que las administraciones de la ciudad no han reconocido el territorio ni tienen planes integrales para mejorarlo, la vida persiste en Carpinelo. Pareciera que esta comunidad fuese invisible ante la ciudad, que hoy en día se autodenomina la más innovadora.

A lo largo de su historia, Carpinelo ha enfrentado varios momentos difíciles, siendo el desplazamiento uno de los más marcados. ¿Cómo resolver tantas situaciones para garantizar la supervivencia? Aquí es donde entra en juego la autoconstrucción del barrio popular, que ha sido el mayor desafío para la comunidad. Sin embargo, han logrado con autonomía planificar y construir sus propios senderos, escaleras, acueductos, alcantarillados y espacios de higiene y reunión, incluso en medio de la olla comunitaria. Esta acción, conocida como *juntanza*, es una práctica milenaria desarrollada por siglos en comunidades indígenas y afro en Colombia, y se ha denominado el *convite*.

Las mujeres laboriosas y luchadoras de Carpinelo no terminan su día sin una acción de convite, especialmente cuando se trata de la paz territorial. Vivir un momento de convite implica reunir la sabiduría, el hacer y los deseos de desarrollo comunitario. Para lograrlo, es necesario conjugar tres elementos fundamentales: la gestión del riesgo como medida de prevención transversalizada en todas sus necesidades, la pervivencia como un logro y un estado de disfrute para el uso de lo realizado y la conservación de la memoria, que es el fruto de lo construido juntos, que se puede contar como un momento emocionante con valor físico e intangible.

A través de la Corporación Con-Vivamos, el convite y el propio Carpinelo, se logra una buena combinación de acción participativa para construir paz comunitaria en su pequeña escala. Así prevalece la autonomía y armonía colectiva, y con sus saberes la comunidad construye sus capacidades, a pesar de la falta de reconocimiento de la ciudad. Aunque se les niegue el derecho a la ciudad, con su fortaleza y perseverancia comunitaria, logran llamar la atención con sus propuestas, afirmando que desde la ladera pueden ver la misma ciudad.

Marco Pedagógico *Pedagogical framework*

Los asentamientos informales, según lo define el Banco Mundial, el Fondo Global para la Reducción y Recuperación de Desastres y el Ministerio de Vivienda, son áreas caracterizadas por un desarrollo incompleto e inadecuado. La población en estas áreas vive en pobreza y vulnerabilidad, careciendo de acceso a bienes y servicios públicos esenciales, como educación, salud, vivienda, trabajo, un ambiente saludable, seguridad humana, información y participación. Esta situación conduce a la exclusión social y a una baja calidad de vida para la población (Samper, 2022a, p. 2).

En otras palabras, estos asentamientos se desarrollan debido a factores como la migración masiva de personas de bajos ingresos que no tienen acceso a viviendas adecuadas en áreas urbanas. En estos lugares suele haber una falta de servicios básicos y de legalidad en la construcción de viviendas (Rojas et al., 2010, p. 114) y, por lo tanto, tienden a ser viviendas muy precarias, ubicadas en lugares rodeados de peligro, ya sea por violencia de grupos armados o por la existencia de áreas con riesgo de deslizamientos de tierra o inundaciones (Samper, 2014, p. 131).

El crecimiento rápido y extenso de los procesos de urbanización informal representa un fenómeno urbano global. Este fenómeno se manifiesta cuando las personas se establecen en estas áreas para buscar nuevas oportunidades o para escapar de condiciones anteriores, más precarias, en otros lugares (Samper, 2022b, p. 76).



Imagen 5. Barrio Carpinelo, lugar de intervención
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes)

Los asentamientos informales existen únicamente en contextos urbanos y pueden verse en diversas formas, tipologías y ubicaciones. Son, entre otros, el producto de una gestión urbana ineficiente por parte de los gobiernos locales y nacionales, que carecen de la capacidad para contrarrestar los problemas económicos y sociales que afectan a las poblaciones que se establecen en estos lugares (Gotham, 2001, p. 287). Por un lado, la falta de acceso a tierras y políticas de vivienda y urbanismo inadecuadas pueden llevar a una falta de opciones de vivienda asequible y adecuada para las poblaciones marginadas (Rojas, 2011, p. 5).

Es importante recordar que las sociedades y entornos en riesgo requieren la colaboración de expertos de diferentes disciplinas. Los urbanistas, en particular, juegan un papel crucial como mediadores entre el gobierno y la comunidad para desarrollar proyectos innovadores que aborden las necesidades de todos los involucrados. Esto implica comprender los procesos institucionales y construir soluciones inclusivas para toda la comunidad. Actualmente, hay un creciente interés en trabajar con espacios informales, y varios urbanistas, diseñadores y pensadores influyentes están contribuyendo a este campo. Algunos de estos académicos incluyen a John Habraken¹, Manuel de Sola-Morales², David Harvey³, Mike Davis⁴, Alejandro Aravena⁵, Rahul Mehotra⁶, Urban-Think Tank⁷,

¹ Arquitecto, educador y teórico holandés. Se enfoca en el campo de la participación de los usuarios en la vivienda masiva, la integración de los usuarios y residentes en el proceso de diseño.

² Arquitecto y urbanista español, catedrático de urbanismo de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona y fundador de la Sociedad Catalana de Ordenación del Territorio, adscrita al Instituto de Estudios Catalanes.

³ Geógrafo y teórico social marxista británico.

⁴ Historiador, geógrafo, teórico urbano y activista político.

⁵ Arquitecto chileno, académico de la Pontificia Universidad Católica de Chile y profesor visitante de la Universidad de Harvard. Ganador en 2016 del Premio Pritzker, principal premio de arquitectura en el mundo.

⁶ Director fundador de la firma de arquitectura RMA Architects de Mumbai + Boston, y es profesor de diseño y planificación urbana y presidente del Departamento de planificación y diseño urbano de la Harvard Graduate School of Design en Cambridge, Massachusetts.

⁷ Grupo informal de investigación multidisciplinar. El enfoque Urban-Think Tank (U-TT) siempre se ha centrado en unir la academia y la práctica para ofrecer soluciones innovadoras pero prácticas a los problemas del mundo real.

Ecosistema Urbano⁸, Christian Werthmann⁹, Teddy Cruz¹⁰, Jose Castillo¹¹, Joan Busquets¹² y Alejandro Echeverri¹³. Muchos de ellos han sido invitados a impartir conferencias o participar en las revisiones anuales del Seminario Global.

Las sociedades y entornos en riesgo necesitan diferentes expertos de diversas disciplinas para trabajar juntos como equipo, compartiendo conocimientos y derribando barreras y de esa manera contribuir y ayudar en el mejoramiento de las condiciones de muchas personas que viven en esos asentamientos. En este enfoque, los urbanistas juegan un papel fundamental al actuar como mediadores entre el gobierno y la comunidad, ya que pueden generar proyectos innovadores y alternativos que tengan en cuenta las necesidades de todos (Bello Gómez y Samper, 2015, p. 5). Para lograr esto es necesario revelar los aspectos ocultos detrás de los procesos institucionales y del conocimiento técnico y científico en la toma de decisiones políticas, y así construir soluciones inclusivas para toda la comunidad.

Como forma de entender lo anterior, se lleva a cabo el Seminario Global 2022: El Practicum/Estudio de Medellín con el propósito fundamental de exponer y proporcionar a los estudiantes participantes herramientas y mecanismos para comprender estos procesos, de forma que puedan responder con visiones innovadoras y sensibles al diseño y planificación urbanos. Además, está la idea de que hay muchas lecciones que se pueden aprender de estos procesos y así mismo de las formas de urbanización más sostenibles y equitativas, y es por eso que juntos los profesores y los estudiantes podrán descubrirlas.

⁸ Es una empresa de diseño y consultoría que opera en los campos del urbanismo, la arquitectura, la ingeniería y la sociología, con oficinas en Madrid y Miami. ..

⁹ Profesor de Arquitectura y Diseño del Paisaje en la Universidad Leibniz de Hannover.

¹⁰ Arquitecto estadounidense, urbanista, profesor de Arquitectura Antigua y Urbanismo en el Departamento de Artes Visuales de la Universidad de California, San Diego.

¹¹ Arquitecto egresado por la Universidad Iberoamericana, con maestría y doctorado en Urbanismo por la Graduate School of Design de la Universidad de Harvard.

¹² Arquitecto español, licenciado en 1969 y doctorado en 1975 de la Universidad Politécnica de Cataluña, donde actualmente ocupa la cátedra de urbanismo.

¹³ Alejandro cree en el compromiso ético de los diseñadores en la búsqueda de una sociedad mejor. Es cofundador y consultor principal de urbam, el Centro de Estudios Urbanos y Ambientales de la Universidad EAFIT de Medellín. Su experiencia combina los campos de la arquitectura, el urbanismo, los proyectos ambientales y la ordenación del territorio.



Informal settlements, as defined by the World Bank, the Global Facility for Disaster Reduction and Recovery, and the Ministry of Housing, are areas characterized by incomplete and inadequate development. The population in these areas lives in poverty and vulnerability, lacking access to essential public goods and services such as education, health, housing, work, a healthy environment, human security, information, and participation. This situation leads to social exclusion and a low quality of life for the population (Samper 2022a, p. 2).

In other words, these settlements develop due to factors such as the massive migration of low-income people who do not have access to adequate housing in urban areas. In these sites, there is usually a lack of basic services and legality in the construction of housing (Rojas et al., 2010, p. 114), and therefore housing tends to be very precarious, located in places surrounded by danger, either by armed groups' violence or by the existence of areas with a risk of landslides or flooding (Samper 2014, p. 113).

The rapid and extensive growth of informal urbanization processes represents a global urban phenomenon. This phenomenon manifests as people settle in these areas to pursue new opportunities or to escape from previous, more precarious conditions elsewhere (Samper, 2022b, p. 76).

Informal settlements exist only in urban contexts and can be seen in various forms, typologies, and locations. They are, among others, the product of inefficient urban management by local and national governments, which lack the capacity to counteract the economic and social problems that affect the populations that settle in these places (Gotham, 2001, p. 287). On the one hand, the lack of access to land and inadequate housing and urban planning policies can lead to a lack of affordable and adequate housing options for marginalized populations (Rojas, 2011, p. 5).

It is important to remember that at-risk societies and environments require collaboration among experts from different disciplines. Urban planners, in particular, play a crucial role in mediating between the government and the community to develop innovative projects that address the needs of everyone involved. This requires understanding institutional processes and building inclusive solutions for the entire community. Currently, there is a growing interest in working with informal spaces, and several influential urban planners, designers, and thinkers are contributing to this field. Some of these scholars include John Habraken, Manuel de Sola-Morales, David Harvey, Mike Davis, Alejandro Aravena, Rahul Mehrotra, Urban-Think Tank, Ecosistema Urbano, Christian Werthmann, Teddy

Cruz, Jose Castillo, Joan Busquets, and Alejandro Echeverri. Many of them have been invited to give lectures or participate in the annual Global Seminar reviews. At-risk societies and environments need different experts from diverse disciplines to work together as a team, sharing knowledge and breaking down barriers in order to contribute and help improve the conditions of many people living in those settlements. In this approach, urban planners play a fundamental role by acting as mediators between the government and the community, as they can generate innovative and alternative projects that consider the needs of all (Bello Gómez & Samper 2015, p. 5). To achieve this, it is necessary to reveal the hidden aspects behind institutional processes and technical and scientific knowledge in political decision-making, and thus build inclusive solutions for the whole community.

As a way of understanding the above, the Global Seminar 2022: The Medellín Practicum/Studio is held with the fundamental purpose of exposing and providing the participating students with tools and mechanisms to understand these processes, so that they can respond with innovative and sensitive visions to urban design/planning. In addition, the idea that there are many lessons that can be learned from these processes and these forms of more sustainable and equitable urbanization emerges, and it is for this reason that both teachers and students will be able to discover them.



Antecedentes

Con la industrialización y el crecimiento acelerado de las ciudades durante la Revolución Industrial, se forman los primeros asentamientos informales alrededor de áreas industriales y tierras desocupadas.

Se van implementado diversos proyectos y programas de renovación urbana, con el objetivo de transformar los asentamientos informales en barrios integrados y brindar oportunidades para el desarrollo socio-económico de sus habitantes. Además, brindar infraestructura, la educación y la calidad de vida en los barrios informales de la ciudad.

Crecimiento demográfico y una migración masiva de áreas rurales a la ciudad en busca de mejores oportunidades económicas.

Con la violencia, se dieron desplazamientos masivos de personas y migraciones internas. Esto llevó a la formación de asentamientos informales en diferentes partes del mundo para albergar a los desplazados y a aquellos que buscaban oportunidades económicas en las ciudades

Con el crecimiento urbano acelerado, la formación de asentamientos informales se intensificó en las ciudades. Se establecieron barrios marginales en áreas de terrenos baldíos, laderas de las colinas y zonas marginales de la ciudad. La falta de infraestructura básica, como agua potable, electricidad y alcantarillado, era común en estos asentamientos.

Imagen 6. Collage de los sucesos que conllevaron a la aparición de los asentamientos informales. (Fuente: autoría propia)

Los asentamientos informales han surgido como respuesta a varios eventos históricos y factores socioeconómicos que han ocurrido y continúan ocurriendo en el desarrollo de las ciudades. Estos hechos están marcados por la migración, el crecimiento acelerado, la pobreza y las dificultades para acceder a la vivienda (Samper, 2022b, p. 75).

Además, gracias a eventos como la Revolución Industrial, que trajo consigo la necesidad de acelerar los procesos de

urbanización en las ciudades, porque las personas comenzaron a migrar del campo a la ciudad para mejorar sus condiciones de vida (Angel et al., 2021, p. 2). De acuerdo con lo anterior, no solo se produjeron procesos de crecimiento urbano como resultado del evento mencionado anteriormente, sino que también comenzaron a aparecer diferentes conflictos sociales, desastres naturales y desplazamientos forzados, que contribuyeron a la aparición de áreas cada vez más precarias (Fothergill y Peek, 2004, p. 89).

Por otro lado, Medellín se está centrandose en mejorar las condiciones de vida en los asentamientos informales, y se está convirtiendo en un referente mundial y una de las ciudades líderes en América Latina en mejorar la calidad de vida de las personas que viven en áreas de vivienda precaria.

Alejandro Echeverri explica que la administración del alcalde Sergio Fajardo entre 2003 y 2007 fue clave en el proceso de comprensión y provisión de soluciones al modo de vida de estos barrios,

cuando en su campaña política “Medellín la más educada” se introdujeron temas educativos, sociales e infraestructura urbana como formas de mejorar la accesibilidad de las comunidades pobres en Medellín. Un instrumento clave de diseño urbano fueron los PUI (Proyectos Urbanos Integrados), de los cuales se implementaron cinco PUI entre 2003 y 2011, y se enfocaron en infraestructura, transporte, edificios públicos y espacio público en ubicaciones críticas dentro de asentamientos informales (Drissen, 2012, p. 1; Echeverri y Orsini 2012, p. 13; Samper,

2010, p. 10). El PUI del noreste solo tuvo más de doscientos proyectos físicos individuales. Una gran medida de la efectividad de este proyecto es la capacidad del Estado para modificar positivamente la estructura física pública de un barrio, donde dicho Estado no había tenido previamente una presencia significativa.

Contradictorio a este fenómeno exitoso, Medellín se enfrenta a una alta presión de desarrollo informal no planificado similar a la del resto de las ciudades en el área metropolitana que carecen de los mecanismos para detener la ocupación ilegítima de tierras (Betancur, 2007, p. 1). Estos municipios (otros ocho) están ahora afectados por grandes flujos de población de nuevos habitantes que llegan a la región en busca de un futuro económico seguro y mejor.

En los últimos años, estas áreas han visto la aparición de barrios enteros de miles de habitantes informales y Carpinelo en Medellín es un ejemplo de dicho proceso; un barrio con décadas de antigüedad, donde la mayor parte del desarrollo es el resultado del tránsito de residentes informales. La red de calles, agua, alcantarillado y electricidad las proporcionan los empresarios informales y las acciones de la junta comunal de Carpinelo, como se descubrió durante la experiencia.

Background

Informal settlements have arisen as a response to various historical events and socio-economic factors that have occurred and continue to occur in the development of cities. These facts are marked by migration, accelerated growth, poverty, and difficulties in accessing housing (Samper, 2022b).

In addition, thanks to events such as the Industrial Revolution, which brought with it the need to accelerate the urbanization processes in the cities, because people began to migrate from the countryside to the city in order to improve their living conditions (Angel et al., 2021, p. 2). In accordance with the above, not only did urban growth processes occur as a result of the aforementioned event, but also different social conflicts, natural disasters, and forced displacements began to appear, which contributed to the appearance of more and more precarious areas (Fothergill & Peek, 2004, p. 89).

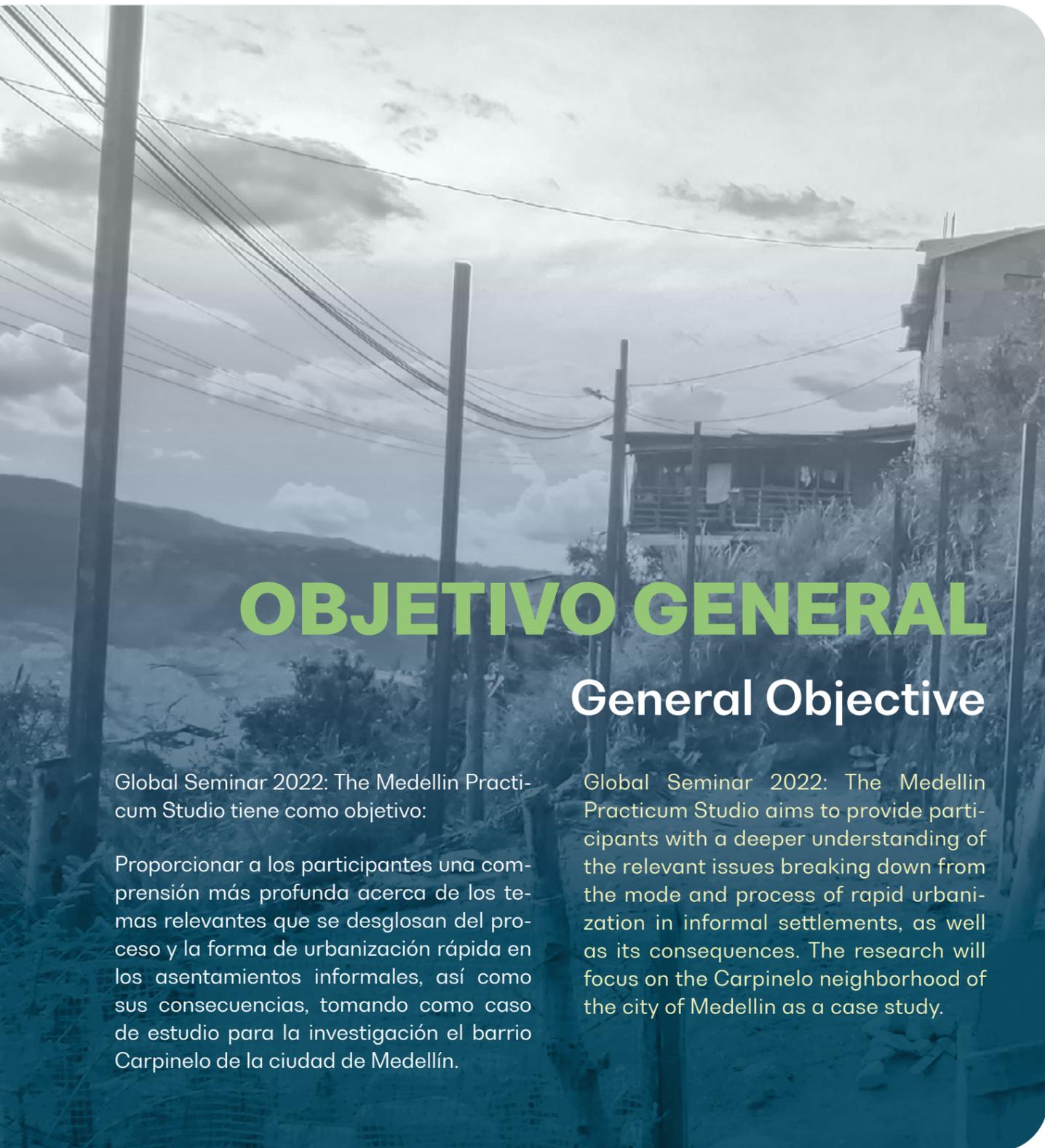
On the other hand, Medellín is focusing on improving living conditions in informal settlements, and is becoming a world reference and one of the leading cities in Latin America in improving the quality of life of people living in precarious housing areas.

Alejandro Echeverri explains that the administration of Mayor Sergio Fajardo between 2003 and 2007 was key in the process of understanding and providing solutions to the way of life of these neighborhoods, when in his political campaign 'Medellín the most educated', educational issues, social and urban infrastructure were introduced as ways to improve accessibility of poor communities in Medellín. A key instrument of urban design were the PUI (Proyectos Urbanos Integrados or Integrated Urban Projects), as five of them were implemented between 2003 and 2011, which focused on infrastructure, transportation, public buildings, and public space in critical locations within informal settlements (Drissen, 2012, p. 1; Echeverri Orsini 2012, p. 13 ; Samper, 2010, p. 10). The northeastern PUI alone had over two hundred individual physical projects. A great measure of the effectiveness of this project is the state's ability to positively modify the physical public structure of a neighborhood where the state had not previously had a significant presence.

Contradictory to this successful phenomenon, Medellín is countered by a high pressure of unplanned informal development that extend to the rest of the cities in the metropolitan area that lack the mechanisms to stop the illegitimate occupation of land (Betancur, 2007, p. 1). These municipalities (eight others) are now affected by large population flows of new inhabitants coming to the region in search of a secure and better economic future.

In recent years, these areas have seen the emergence of entire neighborhoods of thousands of informal inhabitants and Carpinelo in Medellín is an example of such a process; a decades-old neighborhood where most of the development is the result of the transit of informal residents. The street network, water, sewage, and electricity are provided by both informal entrepreneurs and the actions of the Carpinelo community board, as discovered during the experience.





OBJETIVO GENERAL

General Objective

Global Seminar 2022: The Medellin Practicum Studio tiene como objetivo:

Proporcionar a los participantes una comprensión más profunda acerca de los temas relevantes que se desglosan del proceso y la forma de urbanización rápida en los asentamientos informales, así como sus consecuencias, tomando como caso de estudio para la investigación el barrio Carpinelo de la ciudad de Medellín.

Global Seminar 2022: The Medellin Practicum Studio aims to provide participants with a deeper understanding of the relevant issues breaking down from the mode and process of rapid urbanization in informal settlements, as well as its consequences. The research will focus on the Carpinelo neighborhood of the city of Medellín as a case study.

Participantes

Participants

Un equipo de estudiantes de la Universidad de Colorado Boulder y la Universidad de San Buenaventura en Medellín está trabajando en un proyecto de intervención para el asentamiento informal del Barrio Carpinelo en Medellín, Colombia. Ellos realizan visitas al sitio y llevan a cabo un análisis del lugar.

A team of students from the University of Colorado Boulder and Universidad de San Buenaventura in Medellín is working on an intervention project for the informal settlement of Barrio Carpinelo in Medellín, Colombia. They are conducting field trips to the site and carrying out site analysis.



- Annie Clifton
- Polly Lash
- Weichun Liao
- Sean Donovan
- Zoe Camp
- Annie Geoghegan
- Chloe Faucher
- Sam Rauh
- Elly Muncy
- Erika Andrade



- Joan Vega
- Nayeli Gonzales
- Adriana Botero
- Karina Delgado
- Thomas González
- Sara Bermudez
- Valentina Lombana
- Daniela Franco

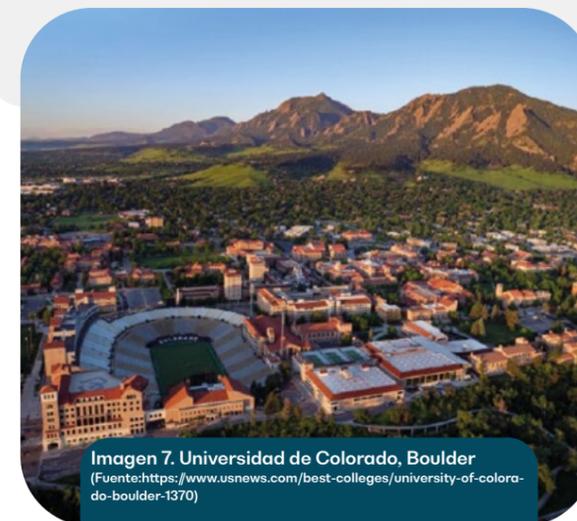


Imagen 7. Universidad de Colorado, Boulder
(Fuente: <https://www.usnews.com/best-colleges/university-of-colorado-boulder-1370>)

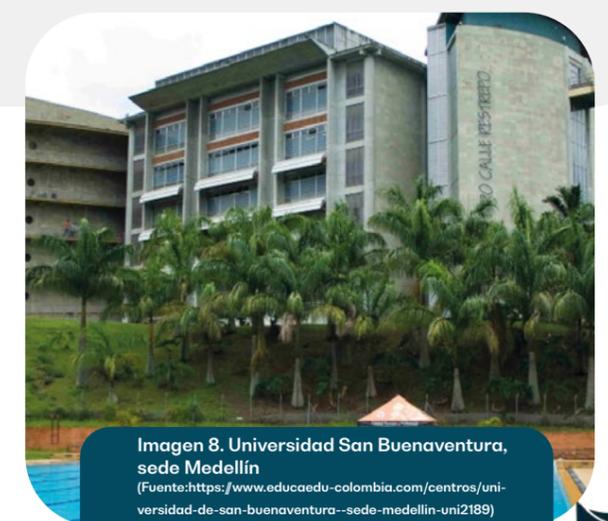


Imagen 8. Universidad San Buenaventura, sede Medellín
(Fuente: <https://www.educaedu-colombia.com/centros/universidad-de-san-buenaventura--sede-medellin-uni2189>)



Docentes Teachers



Imagen 9. Jota Samper Director Global Seminar (CU BOULDER).
(Fuente: <https://www.colorado.edu/envd/jota-samper>)



Imagen 10. Valeria Henao Cordinadora en sitio -Movility Movilidad.
(Fuente: <https://www.colorado.edu/envd/valeria-val-henao>)



Imagen 11. Carlos Marin. Cordinador consultorio social USB

El Dr. Jota Samper, el profesor, ha facilitado la colaboración entre estudiantes de las dos universidades para mejorar la comprensión del área metropolitana de Medellín y llevar a cabo investigaciones conjuntas centradas en el área específica de Carpinelo.

Dr. Jota Samper, the professor, has facilitated collaboration between students from the two universities to improve the understanding of Medellín's metropolitan area and conduct joint research focusing on the specific area of Carpinelo.

La participación de la comunidad ha sido crucial para obtener respuestas positivas para el proyecto, ya que son quienes mejor comprenden sus necesidades.

Involving the community has been crucial in obtaining better responses for the project, as they are the ones who truly understand their needs.

Organizaciones

Este plan involucra miembros de los equipos de proyecto de ambas universidades participantes, representantes de la ONG Con-Vivamos y miembros de la comunidad de Carpinelo 2, afiliados a su asociación de vecinos.



Imagen 12. Logo de la Corporación Con-vivamos.
(Fuente: <https://www.convivamos.org/web25w/>)

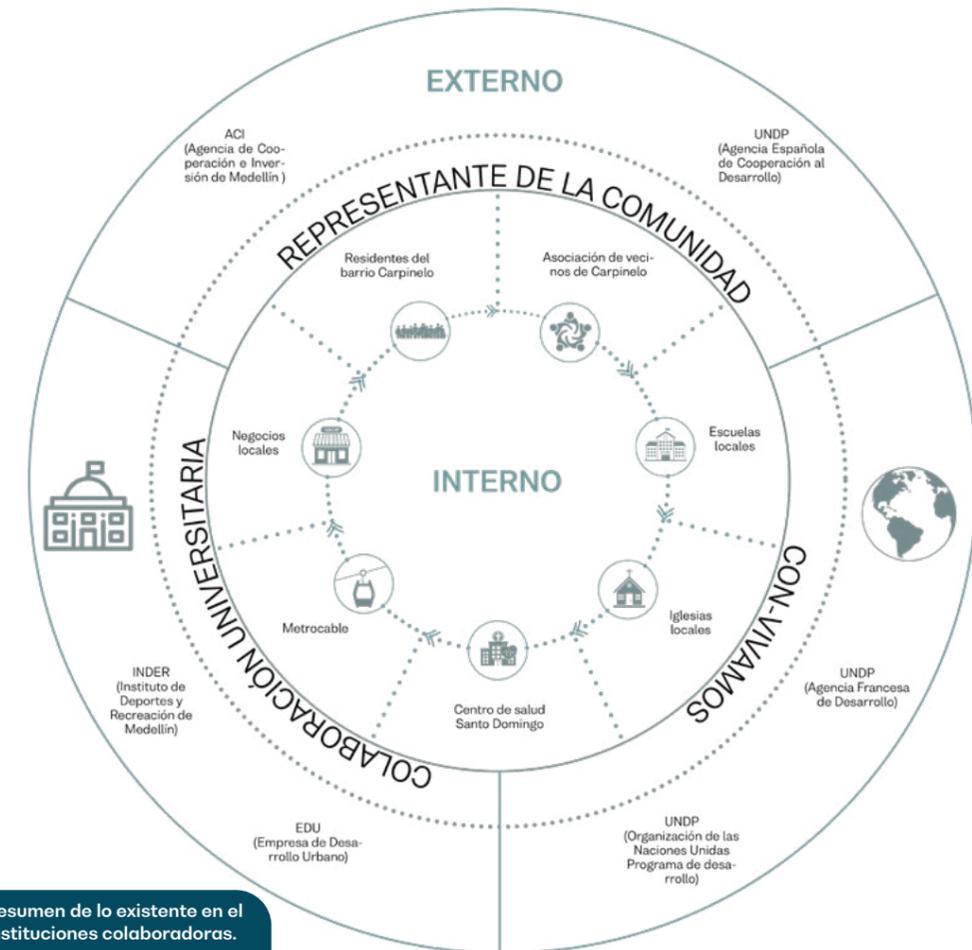


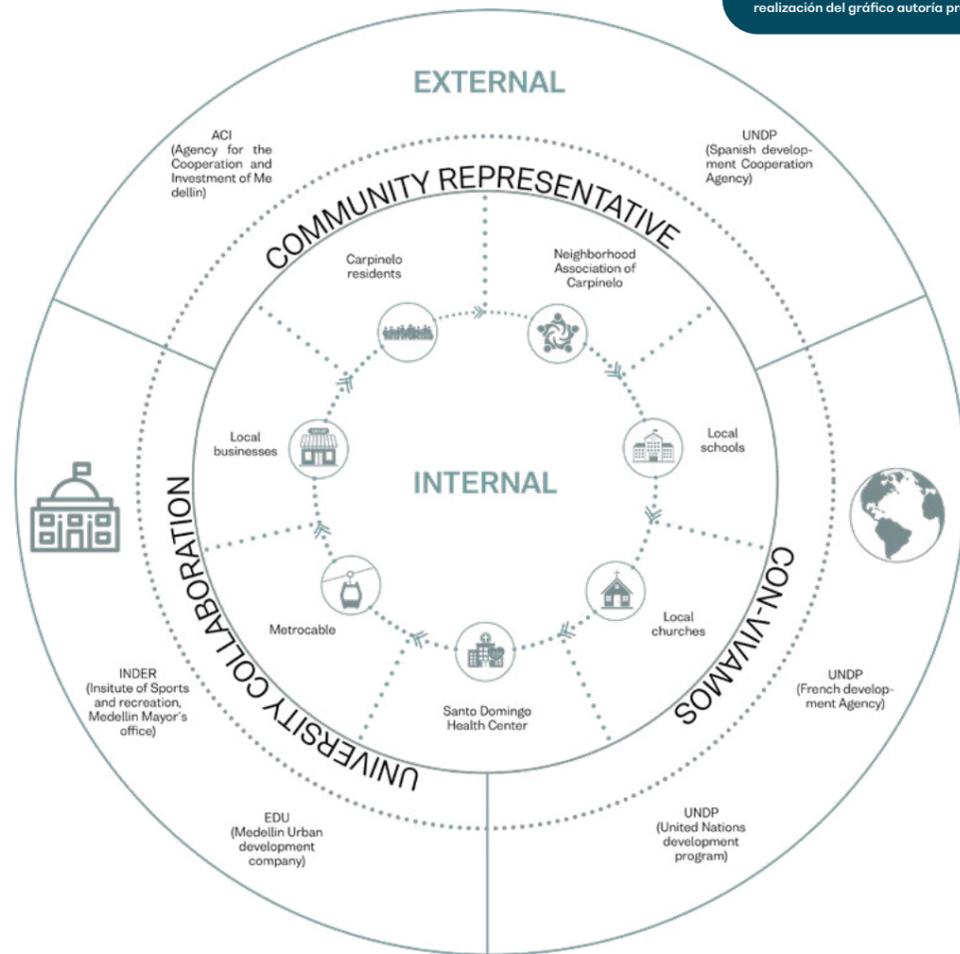
Imagen 13. Gráfico resumen de lo existente en el barrio Carpinelo e instituciones colaboradoras.
(Fuente: Información tomada de gráfico realizado por Santiago Sepúlveda, realización del gráfico autoría propia.)

Organizations

The stakeholders involved in this plan include members of the project teams from both participating universities, representatives from the Con-Vivamos NGO, and members of the Carpinelo 2 community who are affiliated with their neighborhood association.



Imagen 13. Gráfico resumen de lo existente en el barrio Carpinelo e instituciones colaboradoras en Inglés.
(Fuente: Información tomada de gráfico realizado por Santiago Sepúlveda, y realización del gráfico autoría propia.)



Comunidad Community

1. Marta Elena Ardila
2. Maria Obny Acevedo
3. Erisbey Fernandez
4. Camilo Carmona
5. Dayber Castrillon
6. Orlando Mejía
7. Liliana Ocampo
8. Ana Maria Lopez Ardila
9. Dora Luz Ardila
10. Eliana Mejia Ardila
11. Edward Stiven Mesa
12. Maria Alejandra Mejia Ardila
13. Juan Esteban Espinosa
14. Rodrigo Graciano
15. Brayan Castrillon
16. Angel David Martinez
17. Osman Macias
18. Consuelo Naranjo
19. Doris Chanci Fernandez
20. Guillermo Hoyos Bolivar
21. Elisabeth Arboleda
22. Ramon Antonio Taborda
23. David Stiven Espinosa
24. Yesica Zuleta
25. Luis Abelardo Saldarriaga
26. Jeronimo Orozco Estrada
27. Maikol Stiven Saldarriaga
28. Andres Mesa
29. Kevin Arley Torres
30. Noel de Jesús Espinosa
31. Gloria de Chanci Fernandes
32. Gloria Patricia Leon
33. Luis Alfonso Agudelo
34. Luz Marina Hernandez
35. Isabel Taborda
36. Wilmar Poto
37. Alfonso Carmona
38. Daniela Raigoza
39. Victor Leal
40. Javier Muñoz
41. Luz Maria Garces
42. Ruben Dario Rua
43. Joiner Camilo Castro
44. Beatriz Elena Acevedo
45. Juan Gabriel Rivera
46. Oscar Taborda
47. Rodrigo Graciano
48. Luis Humberto Higueta Zapata
49. Johan Sebastian Zapata
50. Jhon Jaime Tabor



Metodología



1 Acercamiento a la comunidad con sus problemáticas y propuestas para el desarrollo de este proyecto social.
Approach to the community with its problems and proposals for the development of this social project.

2 La idea de generar un proyecto conjunto entre varios actores que sea ejecutado en Carpinelo.
The idea of generating a joint project between several actors to be executed in Carpinelo.

3 Diseño de los proyectos.
Project design.

4 Planificación del proyecto en base a sus problemáticas.
Project planning based on your problems.

5 Generación de estos proyectos para revitalizar la comunidad.
Generation of these projects to revitalize the community

6 Construcción de los proyectos.
Construction of the projects.

Imagen 14. Gráfico resumen de metodología
(Fuente: Información tomada de gráfico realizado por Santiago Sepúlveda, realización del gráfico autoría propia)

Esta intervención se realizó mediante varios procesos para establecer un orden, de forma que se presenten los datos coherentemente, con el fin de que se genere una propuesta acorde a las necesidades de la comunidad.

Fase 1: Como primera instancia se hace un acercamiento a la comunidad con el fin de comprender su vida diaria y sus necesidades, y lograr así un estudio de las situaciones reflejadas dentro del barrio, teniendo un enfoque en la obtención de los hechos, situaciones, grupos o individuos. Además, permitirá tener una visión directa de las características físicas del lugar, así como de las dinámicas y actividades que se llevan a cabo en la zona de estudio.

Fase 2: Luego se implementará la recopilación de datos pertinentes al barrio desde su concepción social, cultural y económica por medio de la visita del lugar, el cual será fundamental para el pro-

ceso de toma de decisiones en todas las fases del proyecto.

Tras la visita al sitio y la recolección de información, se busca realizar un análisis a partir de los datos obtenidos, para identificar las fortalezas y deficiencias de las diferentes estructuras del sector. Se sintetiza la información mediante la elaboración de material gráfico a través de planos, alzados, esquemas, entre otros, que expongan de manera clara el diagnóstico y las características del lugar, y facilite la propuesta del proyecto que contribuya al barrio Carpinelo.

Fase 3: Se emplea todo lo recopilado anteriormente para plantear soluciones pertinentes en relación con las diferentes problemáticas que se evidenciaron en las fases anteriores, para así lograr una propuesta en la que se puedan concretar las ideas previas y transformarlas en una respuesta coherente y viable.

Fase 4: En esta fase se planifica para que se aborden de manera efectiva y precisa los desafíos y obstáculos que se puedan presentar. Además, permite diseñar una estrategia de intervención adecuada y eficiente, con acciones y soluciones dirigidas a resolver o minimizar las problemáticas. A través de este enfoque, se busca asegurar la correcta implementación de las acciones definidas, gestionar los recursos de manera adecuada y garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos.

Fase 5: Se generan estos proyectos con el propósito de mejorar la calidad de vida de sus habitantes, promoviendo el desarrollo socioeconómico, cultural, ambiental y humano. Estos proyectos se enfocan en crear un impacto positivo en la comunidad, fomentando la participación activa de sus miembros y fortaleciendo el tejido social.

Fase 6: Se concluyen los proyectos propuestos con la intención de regularizar y mejorar las condiciones de vida de comunidades que se ubican el barrio Carpinelo. También se pretendió que los estudiantes vivieran estas experiencias, con el fin de que puedan desarrollar una mayor conciencia sobre las desigualdades sociales y la importancia de abordar las necesidades de aquellos que carecen de acceso a viviendas adecuadas, y así hacer diseños mucho más conscientes.



Methodology

This intervention proceeded through several phases to establish a coherent structure for presenting data, aiming to generate a proposal aligned with the community's needs.

Phase 1: Initially, we engaged with the community to grasp its daily lives and needs, conducting a thorough examination of the neighborhood's situations, groups, and individuals. This approach provided direct insights into the physical characteristics of the area and its dynamics.

Phase 2: Subsequently, data collection was carried out, encompassing the neighborhood's social, cultural, and economic aspects through an on-site visit. This data is pivotal for decision-making throughout the project.

Following the site visit and data collection, an analysis was conducted to identify strengths and deficiencies within the sector's structures. This information was synthesized into graphical material, such as plans and elevations, to clearly illustrate the diagnosis and characteristics of the area, facilitating the project proposal for the Carpinelo neighborhood.

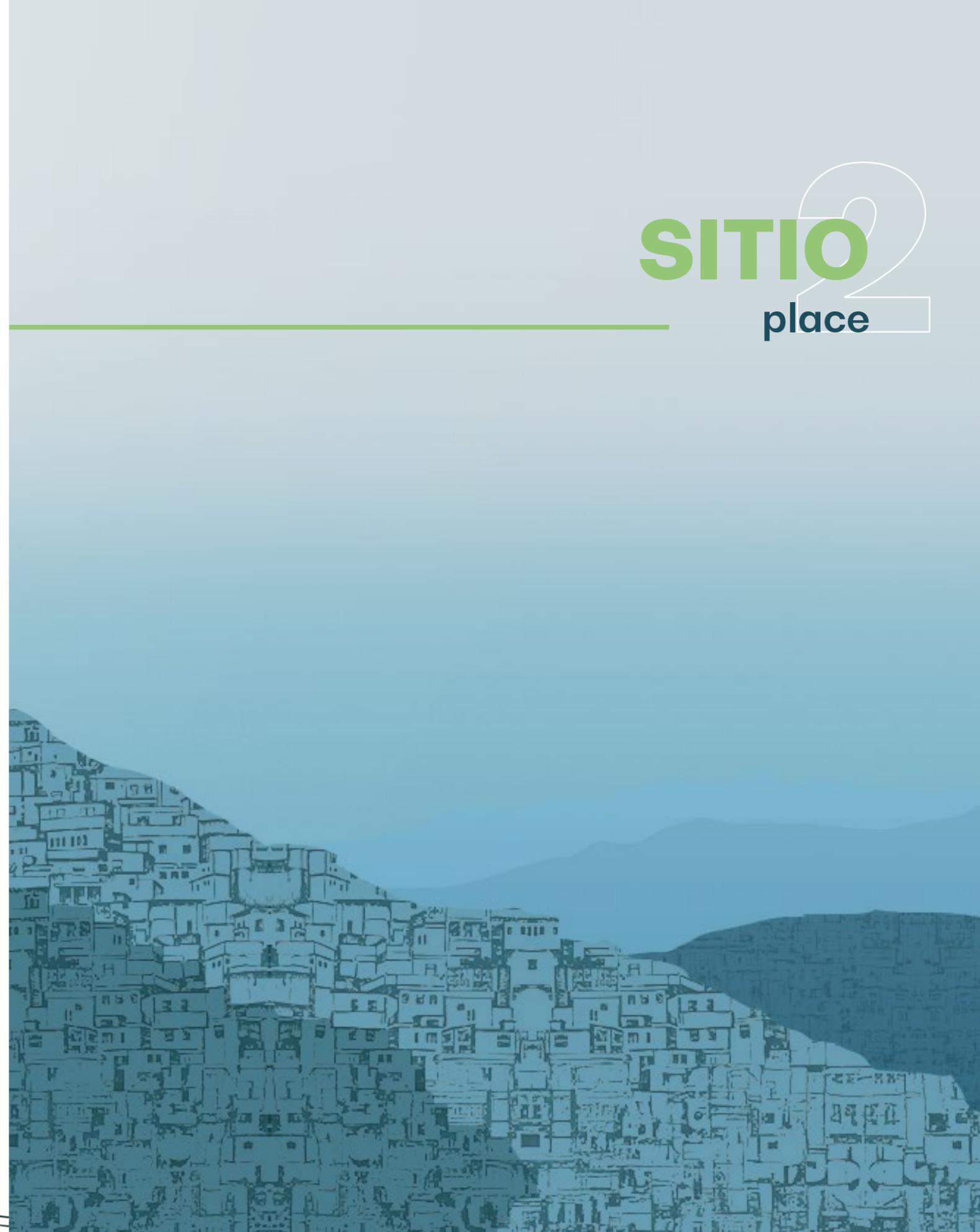
Phase 3: Building upon the gathered information, relevant solutions were proposed to address the identified problems from previous phases. This phase aimed to refine ideas into coherent and viable responses.

Phase 4: Here, we planned to address challenges and obstacles effectively, designing an intervention strategy with actions and solutions aimed at resolving or minimizing problems. This approach ensures the correct implementation of defined actions, proper resource management, and the fulfillment of objectives.

Phase 5: These projects aim to enhance the quality of life for residents by promoting socio-economic, cultural, environmental, and human development. Emphasis is placed on creating positive impacts on the community, fostering active participation and strengthening social cohesion.

Phase 6: Ultimately, the proposed projects seek to regularize and improve living conditions in the Carpinelo neighborhood. They also aim to provide students with experiences that increase awareness of social inequalities and the importance of addressing housing needs, fostering more conscientious designs.

SITIO
place



Localización

Estudiantes y docentes se desplazaron desde Boulder, Colorado, EE. UU., para colaborar conjunto con los estudiantes, docentes, miembros de corporaciones y de una comunidad de Medellín, con la finalidad de realizar proyectos que generen distintas experiencias e impacten de manera positiva a lugares que se caracterizan por ser asentamientos informales.

El proyecto para comunidades se localiza en Medellín, Colombia, más exactamente en el barrio Carpinelo, perteneciente a la Comuna 1, Popular, en la parte nororiental de la ciudad. Este barrio se ubica en un sitio de alta pendiente, lo que genera algunas situaciones de accesibilidad, riesgos naturales, ausencia de espacios para el aprovechamiento comunitario, entre otros.

Location

Students and teachers travelled from Boulder, Colorado, USA, to collaborate with students, teachers, as well as members of corporations and a community of Medellín, in order to carry out projects that generate different experiences and positively impact places that are characterized by informal settlements.

The project for communities is located in Medellín, Colombia, more precisely in the Carpinelo neighborhood, belonging to the Comuna 1, Popular, in the northeastern part of the city. This neighborhood is located on a steep slope, which generates some situations of accessibility, natural risks, absence of spaces for community use, among others.



Imagen 15. Plano localización de ambos países participantes.
(Fuente: mapa toma de: <https://snazzymaps.com/editor/customize/8097>. Intervención Autoría propia.)



Imagen 16. Plano localización departamento donde se realizó la intervención.
(Fuente: mapa toma de: <https://snazzymaps.com/editor/customize/8097>. Intervención Autoría propia.)

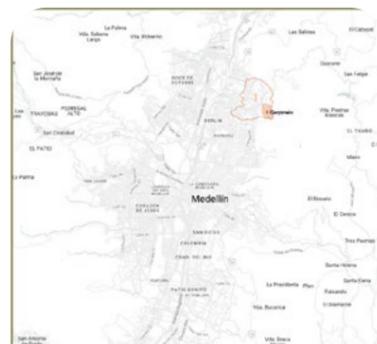


Imagen 17. Plano localización del barrio Carpinelo dentro de la ciudad de Medellín.
(Fuente: mapa toma de: <https://snazzymaps.com/editor/customize/8097>. Intervención Autoría propia.)

Imagen 18. Plano localización barrio Carpinelo y lugar de intervención.
(Fuente: Tomado de https://www.medellin.gov.co/mapgis9/mapa.jsp?aplicacion=1&css=css/app_mapas_medellin.css. Intervención Autoría propia.)

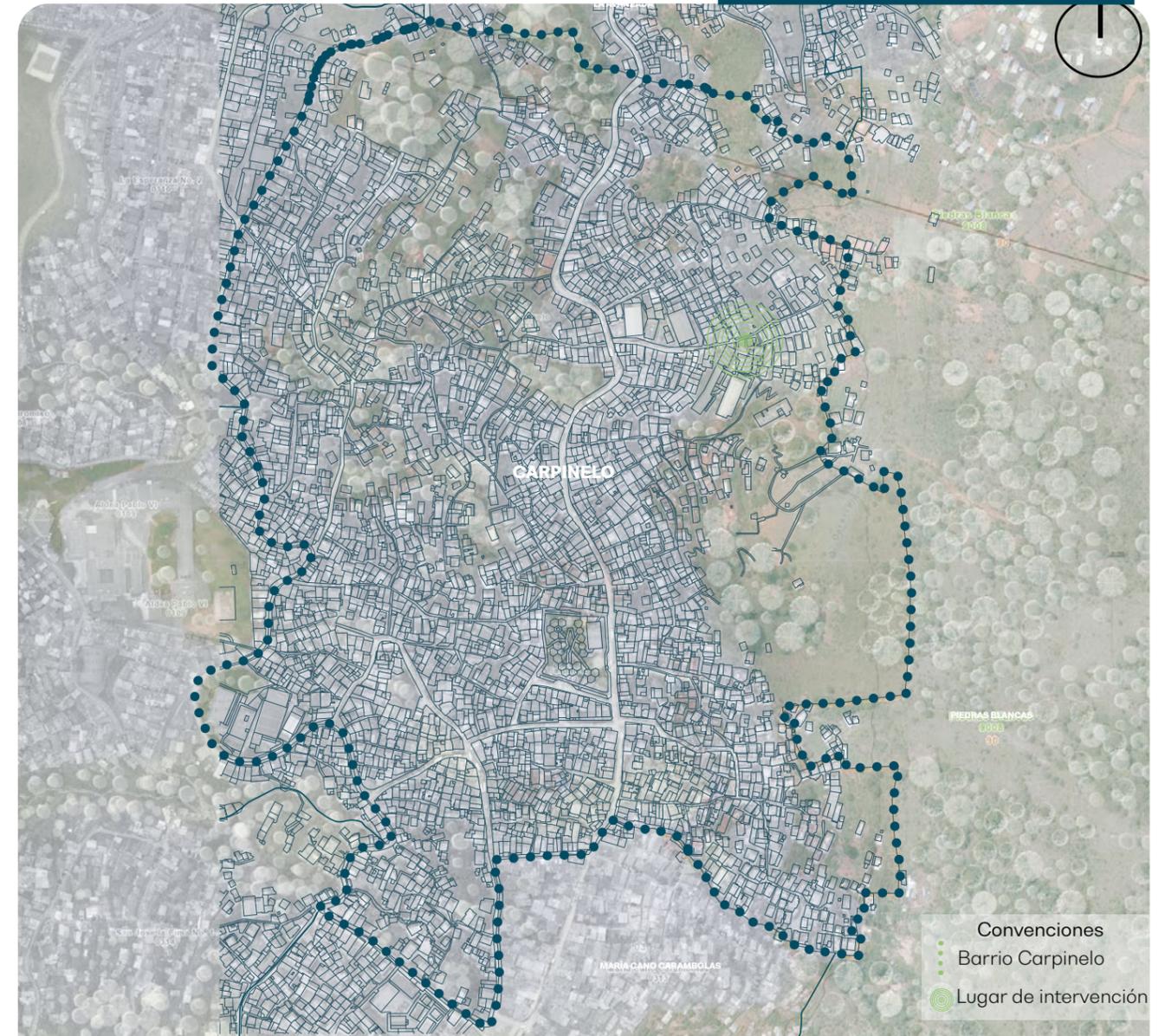


Imagen 19. Corte A-A'.
(Fuente: Tomado de google earth. Realización autoría propia.)



Análisis del sitio

Site Analysis

Análisis del barrio Carpinelo / Carpinelo neighborhood analysis

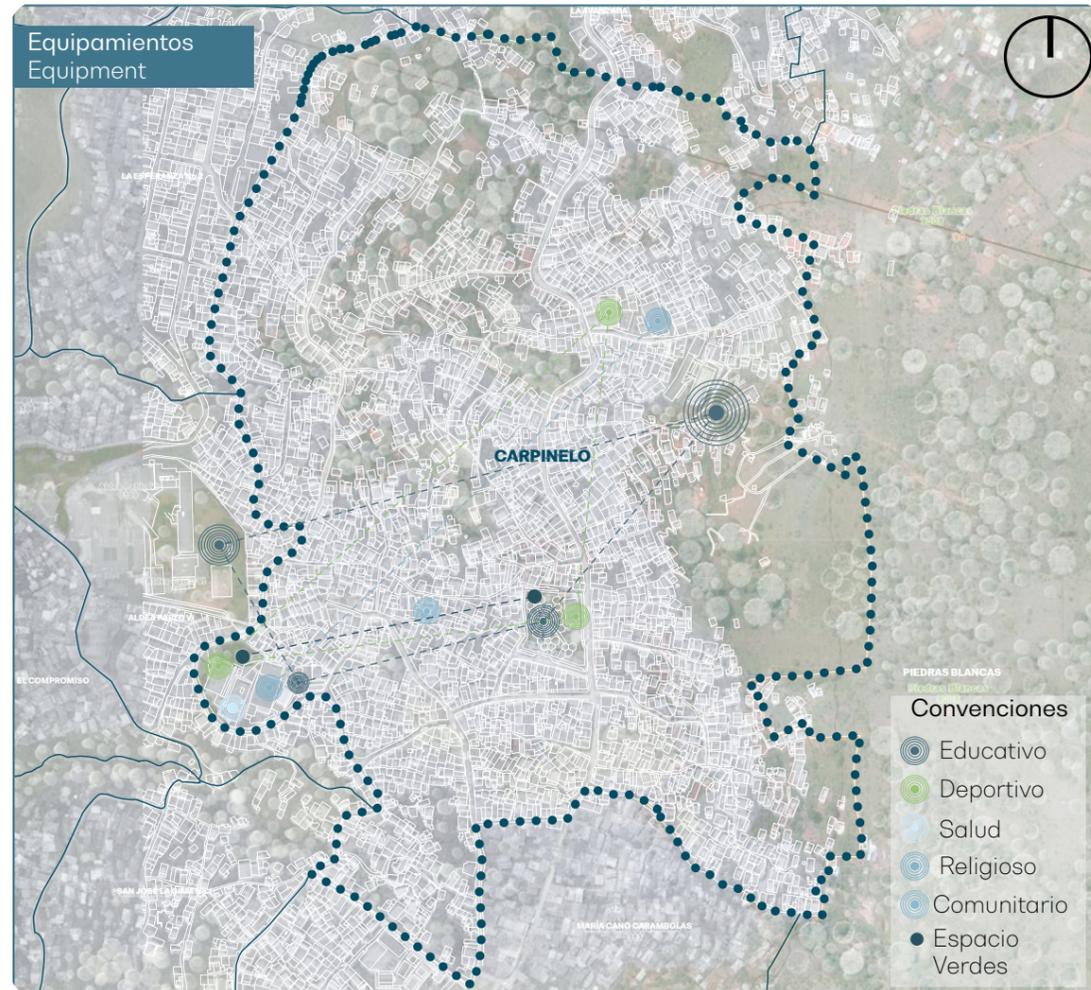


Imagen 20. Plano de equipamientos en Carpinelo.
(Fuente: Tomado de https://www.medellin.gov.co/mappgis9/mapa.jsp?aplicacion=1&css=css/app_mapas_medellin.css. Intervención autoría propia.)

En el mapa anterior se identificaron los equipamientos y espacio público existente con los que cuenta el barrio el Carpinelo, lo cual permite concluir que, aunque contiene espacios para el desarrollo de la comunidad, se evidencia la poca cantidad de espacios verdes, sumado a que algunos equipamientos quedan distantes de algunas zonas.

In the previous map, the existing equipment and public spaces in the Carpinelo neighborhood were identified, which allows us to conclude that although it contains spaces for the development of the community, it is evident that there are few green spaces and some equipment are distant from some areas.

Espacio Público

Public Space

Existe un parque infantil para el disfrute de las personas de la comunidad. Además, este espacio brinda la oportunidad de desarrollar distintas actividades, como el encuentro diario y las interacciones sociales. Sin embargo, este es un espacio que se ha ido perdiendo debido al crecimiento de las viviendas, y es por ello que se evidencia también la falta de arborización.

There is a children's playground in the community for everyone to enjoy. This space also allows for various activities such as daily meetings and social interactions. Unfortunately, due to housing expansion, the area has lost many trees.



Equipamientos Públicos

Public Equipment

Los edificios públicos, como es el caso de las iglesias, promuevan espacios de encuentro para la comunidad.

Public buildings, such as churches, have meeting spaces that promote engagement for the community.



Espacios abiertos

Open space

Los espacios abiertos pueden fortalecer las relaciones sociales de la comunidad y potenciar los elementos visuales que brinda el lugar.

Open spaces can strengthen the social connections within the community and enhance the aesthetics of the area.





Imagen 24. Plano de movilidad en el barrio Carpinelo.
(Fuente: Tomado de https://www.medellin.gov.co/magpis9/mapa.jsp?aplicacion=1&css=css/app_mapas_medellin.css. Intervención autoría propia.)

La accesibilidad es difícil debido a las condiciones topográficas irregulares y no planificadas en las que se ubica el barrio Carpinelo. Así, la infraestructura vial se caracteriza por no contar con calles pavimentadas y estar conformado por caminos estrechos e irregulares, lo que dificulta el acceso de las personas a sus viviendas, sumado a los vehículos de emergencia, los servicios y el transporte público. Además, se dificulta la movilidad de las personas con discapacidad y limitaciones de movilidad. Al proponer proyectos es fundamental involucrar a los residentes en la planificación y toma de decisiones relacionadas con la mejora de la accesibilidad.

The Carpinelo neighborhood faces challenges with accessibility due to its irregular and steep topographic conditions, compounded by the lack of planning of the neighborhood layout and infrastructure. The road infrastructure consists of unpaved, narrow, and irregular roads, making it difficult for residents to access their homes, as well as emergency vehicles, public services, and public transportation. This also hinders the mobility of people with disabilities and mobility limitations. When proposing projects to improve accessibility, it is crucial to involve residents in the planning and decision-making processes.



Imagen 25. Plano de riesgo por movimiento de masa en el barrio Carpinelo.
(Fuente: Tomado de https://www.medellin.gov.co/magpis9/mapa.jsp?aplicacion=1&css=css/app_mapas_medellin.css. Intervención autoría propia.)

El barrio Carpinelo se encuentra en una zona que presenta un riesgo más alto de deslizamiento de tierra y erosión del suelo. Esta área se caracteriza por estar ubicada en terrenos inclinados inestables, lo que la hace más vulnerable a los efectos de las condiciones climáticas adversas.

Debido a la topografía del terreno, las fuertes lluvias pueden desencadenar deslizamientos de tierra y comprometer la estabilidad de las viviendas, a causa de la falta de infraestructura adecuada en el barrio Carpinelo. La combinación de la pendiente pronunciada y la falta de medidas de contención adecuada aumenta la posibilidad de que se produzcan deslizamientos, poniendo en riesgo la seguridad de los residentes.

The Carpinelo neighborhood is located in an area with a high risk of landslides and soil erosion. This area is characterized by its location on unstable sloping terrain, making it more vulnerable to the effects of adverse weather conditions.

Heavy rains can trigger landslides and compromise the stability of the houses due to the lack of adequate infrastructure in the Carpinelo neighborhood. The combination of the steep slope and the absence of suitable containment measures increases the possibility of landslides, putting the safety of residents at risk.



El nacimiento de las quebradas juega un papel importante debido a que esas podrían ser una fuente fundamental de abastecimiento de agua para las comunidades que carecen de este recurso, además de permitir recolectarla para regar las huertas comunitarias existentes. Sumado a lo anterior, ofrece la oportunidad de crear espacios naturales para realizar actividades al aire libre.

Es por ello que es necesario promover la conciencia ambiental para resaltar la importancia de preservar y proteger estos recursos naturales, y así garantizar su disponibilidad a largo plazo y también evitar que se generen riesgos naturales o la contaminación de las quebradas.

The water wells next to the stream play an important role as a fundamental source of water supply for communities that lack this resource. They also allow water to be collected for irrigating community gardens and offer the opportunity to create natural spaces for outdoor activities.

It is necessary to promote environmental awareness to highlight the importance of preserving and protecting these natural resources to ensure their long-term availability. This will also help prevent the generation of natural hazards or contamination of the streams.

Población Population

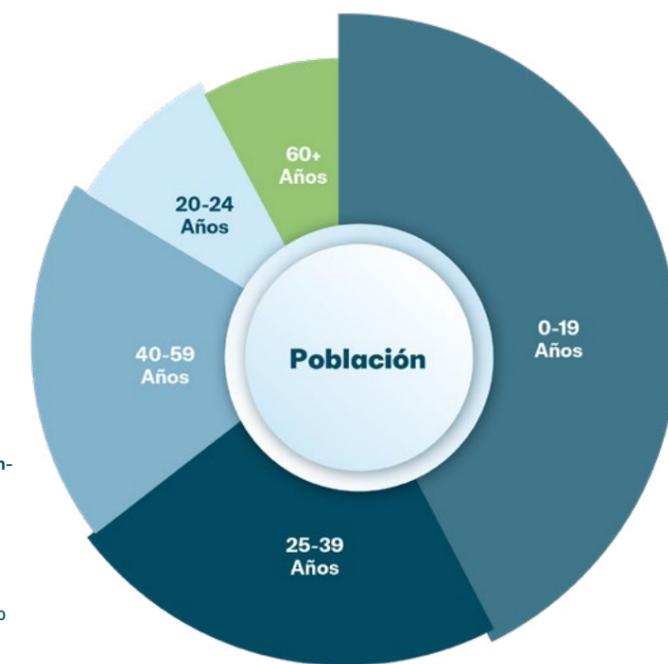
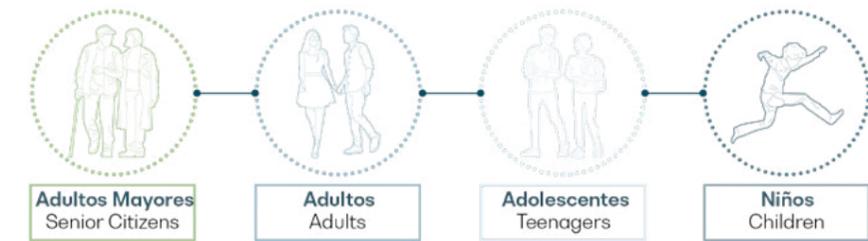
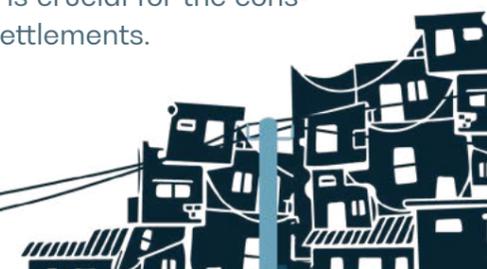


Imagen 27. Gráfico del rango de edad de la población existente en Carpinelo. (Fuente: Información tomado de <https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/PlaneacionMunicipal/Publicaciones/Shared%20Content/Documentos/2021/Comuna%20%20Popular-Ficha%20Informativa.pdf>. Realización autoría propia.)

La propuesta debe enfocarse en la población existente del barrio Carpinelo, para entender sus necesidades y realizar diseños que sean funcionales, seguros, cómodos y accesibles para los usuarios. Además, debe proporcionar espacios que sirvan como punto de encuentro, interacción y sociabilidad, para fortalecer la vida en comunidad, ya que es muy importante para la construcción de estos asentamientos.

The proposal should focus on the existing population in the Carpinelo neighborhood, in order to understand their needs and create designs that are functional, safe, comfortable, and accessible to users. It also aims to provide spaces that serve as meeting points for interaction and sociability, so community life can be strengthened, which is crucial for the construction of these settlements.



Actividades sociales

Social activities

Las actividades sociales promueven la cohesión y la integración dentro de una comunidad. También proporcionan oportunidades para que los residentes se conozcan, interactúen y compartan experiencias. Esto ayuda a construir lazos más fuertes y desarrollar un sentido de pertenencia y solidaridad entre los miembros de la comunidad.

Así mismo, al involucrar a los residentes en la planificación y ejecución de actividades sociales, se promueve la participación activa y se fortalece la capacidad de la comunidad para abordar sus propias necesidades y desafíos.

Social activities promote cohesion and integration within a community. They also provide opportunities for residents to meet, interact, and share experiences, which helps build stronger bonds and develop a sense of belonging and solidarity among community members.

Similarly, involving residents in the planning and execution of social activities promotes active participation and strengthens the community's capacity to engage and solve its own necessities and challenges.



Imagen 28. Resumen ingresos económicos de la población.
(Fuente: Información tomada de gráfico realizado por Santiago Sepúlveda, realización del gráfico autoría propia.)

The Carpinelo neighborhood has a high unemployment rate, which has led to various challenges for the community, including poverty, insecurity, inequality, and social vulnerability. It is essential to implement comprehensive strategies to address unemployment in the area. This can be achieved by promoting educational programs, encouraging entrepreneurship, improving infrastructure, and fostering social inclusion and community participation.

Análisis del área a intervenir

Analysis of the area to be intervened



Imagen 29. Plano de equipamientos y espacio público en área a intervenir.
(Fuente: Calcado de https://www.medellin.gov.co/maggis9/mapa.jsp?aplicacion=1&css=css/app_mapas_medellin.css. Autoría propia.)

Aunque Carpinelo cuenta con una extensa zona verde para generar espacios que aporten al desarrollo de la comunidad, su desarrollo se ha visto obstaculizado por las condiciones topográficas y la falta de interés de los entes gubernamentales en el apoyo de la ejecución de estos espacios.

Although Carpinelo has a large green area that could be used to create spaces to benefit the community, its development has been hindered by the area's topographical conditions and the lack of interest from government entities in supporting the implementation of these spaces.

Equipamientos *Equipment*

Es importante reconocer que en algunas áreas de la comunidad puede haber ausencia de equipamientos que promuevan el desarrollo, debido a la falta de inversión, la desigualdad en la distribución de recursos o la falta de planificación urbana. Esta zona cuenta con equipamientos como:

It is important to recognize that there may be a lack of public spaces and facilities that promote human and community development in some areas of Carpinelo. This is due to government underinvestment, inequality in the distribution of resources, or lack of urban planning. This area has facilities such as:



Imagen 30. Plano de equipamientos.
(Fuente: Calceado de https://www.medellin.gov.co/mappie9/mapa.jsp?aplicacion=18&cs=as/app_mapas_medellin.css. Realización Autoría propia.)



Imagen 34. Plano de espacios abiertos.
(Fuente: Calceado de https://www.medellin.gov.co/mappie9/mapa.jsp?aplicacion=18&cs=as/app_mapas_medellin.css. Realización Autoría propia.)



Imagen 39. Plano de espacio público.
(Fuente: Calceado de https://www.medellin.gov.co/mappie9/mapa.jsp?aplicacion=18&cs=as/app_mapas_medellin.css. Realización Autoría propia.)

Espacio abierto *Open space*

Hay poca existencia de zonas al aire libre que integren la comunidad y la naturaleza.

There are few outdoor spaces that effectively blend the community and nature.

Espacio Público *Public space*

Hay ausencia de espacios que brinden esparcimiento y encuentro para la comunidad.

There is a lack of recreational and meeting spaces for the community.

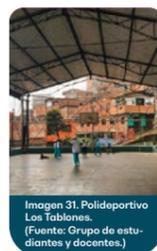


Imagen 31. Polideportivo Los Tablones.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 32. Parroquia María Madre de la Esperanza.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 33. Escuela Gente Unida.
(Fuente: Google maps.)

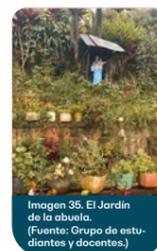


Imagen 35. El Jardín de la abuela.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 36. Cobertizo.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 37. El Jardín de la comunidad.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 38. Nacimiento de agua.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)

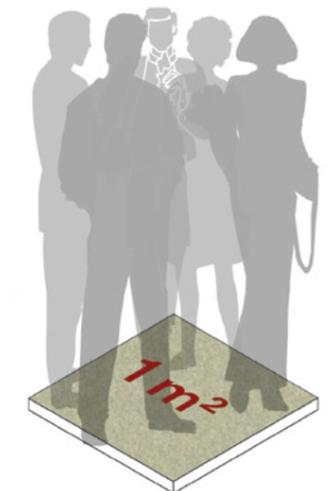
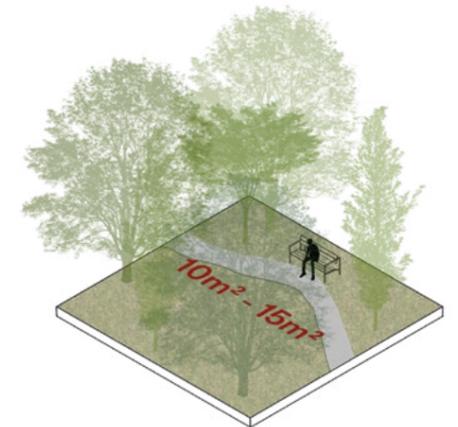
Estado actual del espacio público *Current state of public space*

”La Organización Mundial de la Salud (OMS) fijó un indicador óptimo entre 10 m² y 15 m² de zonas verdes por habitante, con el fin de que estos mitiguen los impactos generados por la contaminación de las ciudades y cumplan una función de amortiguamiento” (Ministerio de Vivienda, 2020, p. 1).

“The World Health Organization (WHO) recommends having 10 to 15 square meters of green space per person as an optimal indicator for mitigating the impacts of pollution in cities and serving as a buffer” (Ministerio de Vivienda, 2020, p. 1).

Actualmente, Carpinelo tiene muy pocas zonas verdes por habitantes, lo que quiere decir que la comunidad no cuenta con mucho espacio para generar actividades al aire libre, pérdida de hábitats para una variedad de especies de plantas y animales existente en la zona, además de aumentar los riesgos de impactos ambientales.

Currently, Carpinelo has very few green areas per inhabitant. This means that the community does not have much space for outdoor activities, resulting in a loss of habitat for a variety of plant and animal species in the area. It also increases the risk of environmental impacts.



Espacio público amenazado

Threatened public spaces

El espacio público tiende a desaparecer, debido al crecimiento rápido que se está dando en Carpinelo.

Public space tends to disappear due to rapid urban growth in Carpinelo.



Imagen 40. Plano de espacios amenazados.
(Fuente: Calcado de https://www.medicellin.gov.co/mappgis9/mapa.jsp?aplicacion=18&css=css/app_mapa_medellin.css. Autoría propia.)

Espacio público propuesto

Proposed public space

Hay zonas que en este momento se encuentran sin construir, lo que hace que sean espacios potenciales para proponer espacios para la comunidad.

Undeveloped areas could potentially be proposed as community spaces



Imagen 41. Plano de propuesta de espacios públicos.
(Fuente: Calcado de https://www.medicellin.gov.co/mappgis9/mapa.jsp?aplicacion=18&css=css/app_mapa_medellin.css. Autoría propia.)

Llenos y vacíos

Full and empty

Se evidencia como predominan las construcciones sobre las zonas libres en el área de intervención, lo que da a entender que es necesario generar propuestas que permita preservar las pocas zonas verdes que están quedando.

It is evident that buildings predominate over open areas in the intervention area, which suggests that it is necessary to generate proposals to preserve the few remaining green area.



Imagen 42. Plano de llenos y vacíos.
(Fuente: Calcado de https://www.medicellin.gov.co/mappgis9/mapa.jsp?aplicacion=18&css=css/app_mapa_medellin.css. Autoría propia.)

Relación de superficie

Surface ratio



Imagen 43. Gráfico de relación superficie.
(Fuente: Información tomada de gráfico de Santiago Sepúlveda, realización de Autoría propia.)

En la zona de intervención, las viviendas suelen ser muy inestables debido a la materialidad en que se construye, por ello presenta altos riesgos de pérdida por desastres naturales; Así mismo debido a la falta de espacio y la alta demanda de vivienda, estas suelen estar ubicadas muy cerca unas de otras y ser de espacios reducido.

Viviendas

Relación de superficie

Housing Surface ratio

In the intervention area, housing tends to be very unstable due to the material used in its construction, and therefore presents a high risk of loss due to natural disasters; likewise, due to the lack of space and the high demand for housing, these tend to be located very close to each other and have small spaces.

Imagen 44. Visualización de como es la densidad y materialidad de las viviendas.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Zonas de Riesgo Risk zones

Esta zona de intervención se encuentra ubicada en una zona de amenaza media por movimiento de masa.

This intervention zone is located in a medium threat zone due to mass movement.

-  Amenaza Media / Medium Threat
-  Amenaza Bajo / Low Threat.
-  Casa Abuela / Grandmother's House



Imagen 45. Plano de amenaza por movimiento de masa.
(Fuente: Calcado de https://www.medellin.gov.co/mappgis9/mapa.jsp?aplicacion=1&cas=css/app_mapas_medellin.css. Autoría propia.)

Zonas en alto riesgo de incendio lo cual va generar pérdida de zonas importantes para la comunidad.

Areas at high risk of fire, which will generate.

-  Estructuras en Riesgo por Incendio
Structures at Risk due to Fire



Imagen 46. Plano de amenaza por incendios.
(Fuente: Calcado de https://www.medellin.gov.co/mappgis9/mapa.jsp?aplicacion=1&cas=css/app_mapas_medellin.css. Autoría propia.)

Esta zona cuenta con un nacimiento de agua importante que se encuentra en riesgo de contaminación por el rápido crecimiento.

This area has an important water source that is at risk of contamination due to rapid growth.

-  Quebrada Caravieja 2
Ravine Caravieja 2



Imagen 47. Plano de quebradas
(Fuente: Calcado de https://www.medellin.gov.co/mappgis9/mapa.jsp?aplicacion=1&cas=css/app_mapas_medellin.css. Autoría propia.)

Análisis FODA SWOT Analysis

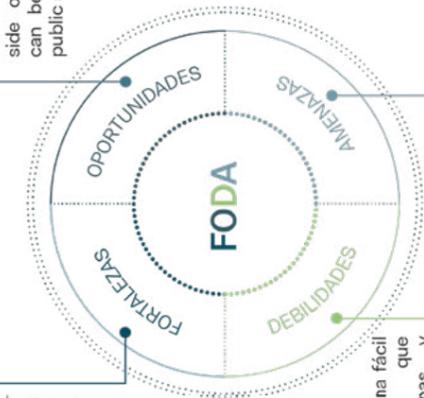
Problemáticas identificadas
Problems identified

Imagen 48. Gráfico FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).
(Fuente: Información tomada de gráfico de Santiago Sepúlveda, realización de Autoría propia.)

<p>Attractivas vistas hacia la ciudad de Medellín, gracias a la pendiente elevada en la que se ubica el Barrio Carpinelo.</p> <p>Attractive views of the city of Medellín, thanks to the elevated slope on which Barrio Carpinelo is located.</p>	<p>Existencia de diversa flora y fauna.</p> <p>Existence of diverse flora and fauna.</p>	<p>Desarrollo de actividades sociales y culturales que promuevan la integración de la comunidad.</p> <p>Development of social and cultural activities that promote community integration.</p>	<p>Carpinelo es una comunidad que se caracteriza por trabajar juntos y apoyarse mutuamente en diversas actividades y proyectos.</p> <p>Carpinelo is a community characterized by working together and supporting each other in various activities and projects.</p>
<p>Contaminación del aire y agua.</p> <p>Violencia de drogas.</p> <p>Falta de equipamientos que promuevan la educación, la cultura, el deporte etc.</p> <p>Air and water pollution.</p> <p>Violence and drugs.</p> <p>Lack of facilities to promote education, culture, sports, etc.</p>	<p>Falta de servicios públicos, incluyendo saneamiento y facilidad de acceso a agua limpia y saludables.</p> <p>Lack of public services, including sanitation and easy access to clean water and healthy food.</p>	<p>El mantenimiento de los espacios comunitarios suele ser difícil ya que la responsabilidad de cuidar y preservar estos espacios recae en la comunidad, pero muchas veces se enfrentan a dificultades para llevar a cabo estas tareas.</p> <p>The maintenance of community spaces is often difficult since the responsibility for caring for and preserving these spaces falls on the community, but they often face difficulties in carrying out these tasks.</p>	<p>Ausencia de una fácil accesibilidad que incluya rampas y escaleras, además de presentar espacios peatonales reducidos.</p> <p>Presencia de carreteras estrechas, en malas condiciones.</p> <p>Lack of easy accessibility, including ramps and stairs, as well as reduced pedestrian spaces.</p> <p>Presence of narrow roads in poor condition.</p>

Imagen 48. Gráfico FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).
(Fuente: Información tomada de gráfico de Santiago Sepúlveda, realización de Autoría propia.)

<p>Muchos de los lotes no desarrollados en el lado noreste del sitio pueden ser utilizados para el espacio público.</p> <p>Many of the undeveloped lots on the northeast side of the site can be used for public space.</p>	<p>Después de consolidar la vivienda en áreas más seguras, esas zonas pueden ser utilizadas para la rehabilitación de bosque.</p> <p>After consolidating housing in safer areas, these areas can be used for forest rehabilitation.</p>
<p>Deslizamientos de tierra amenazan a los residentes del Carpinelo.</p> <p>Landslides threaten Carpinelo residents.</p>	<p>El crimen y la violencia son un problema continuo en todo el vecindario.</p> <p>Crime and violence are an ongoing problem throughout the neighborhood.</p>
<p>La reubicación de viviendas podría ser perjudicial para diferentes familias, ya que algunas personas dependen de la ayuda de sus vecinos para su supervivencia diaria.</p> <p>Housing relocation could be detrimental to different families, as some people depend on the help of their neighbors for their daily survival.</p>	



Fortalezas y oportunidades *Strengths and opportunities*

El sentido de la comunidad es la fortaleza primordial de la construcción de la misma.

The sense of community is the primary strength of community building, through activities such as the vegetable garden.

1.



Imagen 49. Comunidad.

(Fuente: Información tomada de gráfico de Santiago Sepúlveda, realización de autoría propia.)

Espacios como la cancha permite realizar actividades deportivas para toda la población.

Spaces such as the sports field allow for sports activities for the entire population.

2.



Imagen 50. Cancha Micro Fútbol Los Tablones

(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)

Por medio de la huerta se puede fomentar el trabajo en equipo y la cooperación entre los residentes de la comunidad.

Through the garden, teamwork and cooperation among community residents can be fostered.

3.



Imagen 51. Huerta.

(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes, intervención de autoría propia.)

Representa una fuente de suministro directo y local de agua potable. Esto puede empoderar a la comunidad al proporcionar autonomía y control sobre su propio abastecimiento, además de generar un sentido de pertenencia por el cuidado de la naturaleza.

It represents a direct and local source of drinking water supply. This can empower the community by providing autonomy and control over its own supply, as well as generating a sense of ownership for the care of nature.

4.



Imagen 52. Nacimiento de agua.

(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)

5.

Se está utilizando más espacio público (potencial) para construir viviendas.

More public space (potential) is being used to build housing.



Imagen 53. Aumento de densidad de viviendas.

(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)

Por ejemplo:
For example:



Imagen 54. Parque de la cruz.

(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)

Desaparición del único espacio público existente en el área de intervención.

Disappearance of the only existing public space in the intervention area.

6.

En Carpinelo, los deslizamientos de tierra son frecuentes y ponen la comunidad en alto riesgo.

In Carpinelo, landslides are frequent and put the community frequent and put the community at high risk.



Imagen 55. Ejemplo de Deslizamiento.

(Fuente: Tomada de <https://www.latercera.com/noticia/colombia-enfrenta-nueva-tragedia-avolcanicas-dejan-16-muertos/>)

7.

Antes el agua potable salía de este nacimiento, pero al crecer el barrio, se empezó a contaminar y a no abastecer a toda la comunidad.

Drinking water used to come from this spring, but as the neighborhood grew, it became contaminated and no longer supplied the entire community.



Imagen 56. Contaminación de la quebrada.

(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)

Problemáticas presentes *Present problems*

Presencia de ruido en las calles y falta de privacidad entre la casa y la calle.

There were complaints of street noise and lack of privacy between the house and the street.

8.

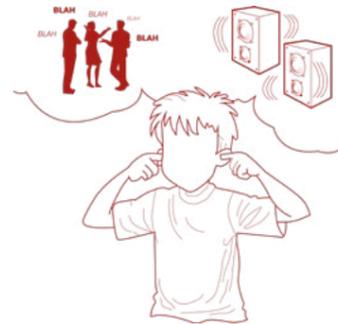


Imagen 57. Ruido
(Fuente: Autoría propia)

9.

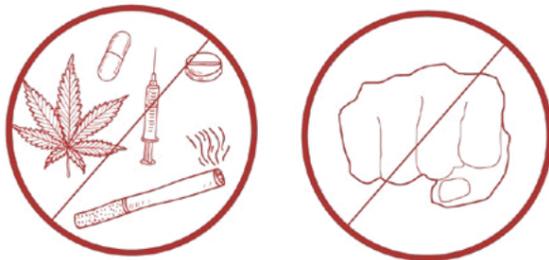


Imagen 58. Drogas y violencia.
(Fuente: Autoría propia)

Consumo de drogas, particularmente en el Parque de la Cruz. Además de que Carpinelo sigue siendo un área peligrosa y se producen delitos violentos.

Drug use, particularly in Parque de la Cruz. In addition, Carpinelo continues to be a dangerous area and violent crime occurs.

Falta de vegetación y espacios verdes para la comunidad.

Lack of vegetation and green spaces for the community.

10.



Imagen 59. Vegetación
(Fuente: Autoría propia)

11.

Imagen 60. Mala gestión de residuos sólidos.
(Fuente: autoría propia)



Sin una recolección de basura adecuada, los desechos se amontonan en las calles donde no hay suficiente espacio.

Without proper garbage collection, waste piles up in the streets where there is not enough space.

DESARROLLO DEL PROYECTO

PROJECT DEVELOPMENT

Cronograma de actividades

La etapa inicial consistió de recorridos guiados en la ciudad para entender mejor los procesos de urbanización que se están dando. Además, se realizaron reuniones con personas que pudieran ampliar la perspectiva acerca de la planificación.

Por otro lado, se realizó una visita dirigida por la comunidad del barrio Carpinelo. Se realizaron algunas actividades, como comer en conjunto, con el fin de relacionarse de una mejor manera y poder empezar el trabajo dentro del barrio. Para los estudiantes, fue fundamental relacionarse con la comunidad, ya que les brindó la oportunidad de comprenderla desde una perspectiva más humana y cercana. Estas interacciones les permitieron establecer conexiones, escuchar sus historias y comprender sus necesidades. A través de las experiencias, las encuestas y el análisis, los estudiantes pudieron obtener una comprensión más profunda de los problemas y las dinámicas sociales presentes en la comunidad de manera directa. Esta conexión con la comunidad les ayudó a comprender el contexto en el que se encuentra la población y desarrollar propuestas que fueran verdaderamente relevantes y significativas.

Como parte final, se planifica y se ejecutan los proyectos propuestos por los estudiantes y la comunidad, para finalmente lograr el objetivo de desarrollar estrategias que faciliten la estancia de las personas dentro de estos asentamientos.

Imagen 61. Gráfico de cronograma de actividades.
(Fuente: Autoría propia)

MES	ACTIVIDADES	SEMANAS				Fechas Importantes
		1°	2°	3°	4°	
Junio	Llegada de los estudiantes y docentes de la Universidad de Colorado a Medellín, para conocer parte de la ciudad a partir de múltiples actividades.					
	Visita a la Universidad de San Buenaventura, reunión con los estudiantes de ambas universidades para que se fueran conociendo.					
	Recorrido por la Comuna 13, un ejemplo de invasión en Medellín que ha logrado a través de la cultura, su reconocimiento.					
	Reunión con personas pertenecientes a Hábitat (Carlos Montoya, Françoise Coupe, Mónica Mejía).					
	Asignación de la primera actividad a realizar en los trabajos de equipos seleccionados.					
	Visita al Barrio Carpinelo y a la corporación convivamos.					
Julio	Conferencia del barrio Moravia.					
	Primera revisión del proceso.					1-2 de Julio
	Asignación de la segunda actividad, que requería de generar las primeras ideas para la intervención de la comunidad, y visita a Urbam.					
	Actividades de estudio.					
	Visita del barrio Carpinelo.					
	Conocimiento del proyecto Bolívar.					
	Revisión de la primera idea.					7 de Julio
	Conferencia de Mejora Urbana.					
	Presentación a la comunidad.					8 de Julio
	Visita a la Inauguración 28 Festival Internacional de Poesía de Medellín.					

MES	ACTIVIDADES	SEMANAS				Fechas Importantes
		1°	2°	3°	4°	
Julio	Primera visita a Carpinelo para plantear estrategias para la construcción de lo propuesto.					25 de Julio
	Documentación de la primera ejecución de la propuesta.					
	Tiempos de estudio.					
	Segunda visita a Carpinelo para seguir ejecutando las propuestas.					26 de Julio
	Clase acerca del sistema de metro.					
	Presentación del primer borrador del libro.					
	Tercera visita a Carpinelo para seguir ejecutando las propuestas.					28 de Julio
	Libro y presentación final.					28 de Julio
	Cuarta visita a Carpinelo para seguir ejecutando las propuestas.					29 de Julio
	Asistencia a la Feria de la Bicicleta.					
Agosto	Quinta, sexta, séptima visita a Carpinelo para seguir ejecutando las propuestas.					1-4 de Agosto
	Tiempos de estudio.					
	Ultima visita al barrio Carpinelo para la presentación y entrega final del proyecto.					5 de Agosto
	Cena de celebración y finalización del Global Seminar.					
	Participación de la feria de flores: desfile de coches antiguos.					
	Regreso de los participantes internacionales a Boulder, Colorado, EE.UU.					



Activity schedule

The project began with guided tours in the city to gain a better understanding of the urbanization processes, as well as meetings with individuals who could provide insights into planning. Additionally, a visit led by the Carpinelo neighborhood community was conducted, and activities such as communal meals were organized to foster better relationships and begin work within the neighborhood. Engaging with the community was crucial for the students, as it provided them with the opportunity to understand it from a more human and close perspective. These interactions allowed them to establish connections, listen to their stories and comprehend their needs. Through experiences, surveys, and analysis, the students were able to gain a deeper understanding of the problems and social dynamics present in the community in a direct way. This connection with the community helped them understand the context in which the population finds itself and develop proposals that were truly relevant and meaningful.

In the final step, the projects proposed by the students and the community are planned and executed to ultimately achieve the goal of developing strategies that facilitate the stay of people within these settlements.

MONTH	ACTIVITIES	WEEKS				Dates Important	MONTH	ACTIVITIES	WEEKS				Dates Important
		1°	2°	3°	4°				1°	2°	3°	4°	
June	Arrival of students and teachers from the University of Colorado to Medellín, to get to know part of the city through multiple activities.						July	First visit to Carpinelo to propose strategies for the construction of the proposed project.					July 25
	Visit to the University of San Buenaventura, meeting with students from both universities to get to know each other.							Documentation of the first execution of the proposal.					
	A tour of Comuna 13, an example of an invasion in Medellín that has achieved recognition through culture.							Study times.					
	Meeting with people from Habitat (Carlos Montoya, Françoise Coupe, Mónica Mejía).							Second visit to Carpinelo to continue implementing the proposals.					July 26
	Assignment of the first activity to be performed in the selected team works.							Class about the subway system.					
	Visit to Barrio Carpinelo and the convivamos corporation.							Presentation of the first draft of the book.					
July	Moravia neighborhood conference.						August	Third visit to Carpinelo to continue implementing the proposals.					July 28
	First review of the process.					July 1-2		Book and final presentation.					July 28
	Assignment of the second activity, which required generating the first ideas for the community intervention, and visit to Urbam.							Fourth visit to Carpinelo to continue implementing the proposals.					July 29
	Study activities.							Attendance at the Bicycle Fair.					
	Visit to the Carpinelo neighborhood.							Fifth, sixth, seventh visit to Carpinelo to continue implementing the proposals.					August 1-4
	Knowledge of the Bolivar project.							Study times.					
	Review of the first idea.					July 7		Last visit to the Carpinelo neighborhood for the presentation and final delivery of the project.					August 5
	Urban Improvement Conference.							Celebration dinner and conclusion of the Global Seminar.					
	Presentation to the community.					July 8		Participation in the flower fair: parade of antique cars.					
	Visit to the Inauguration of the 28th International Poetry Festival of Medellín.							Return of international participants to Boulder, Colorado, USA.					



Actividades realizadas dentro del taller de verano

Activities carried out as part of the summer workshop

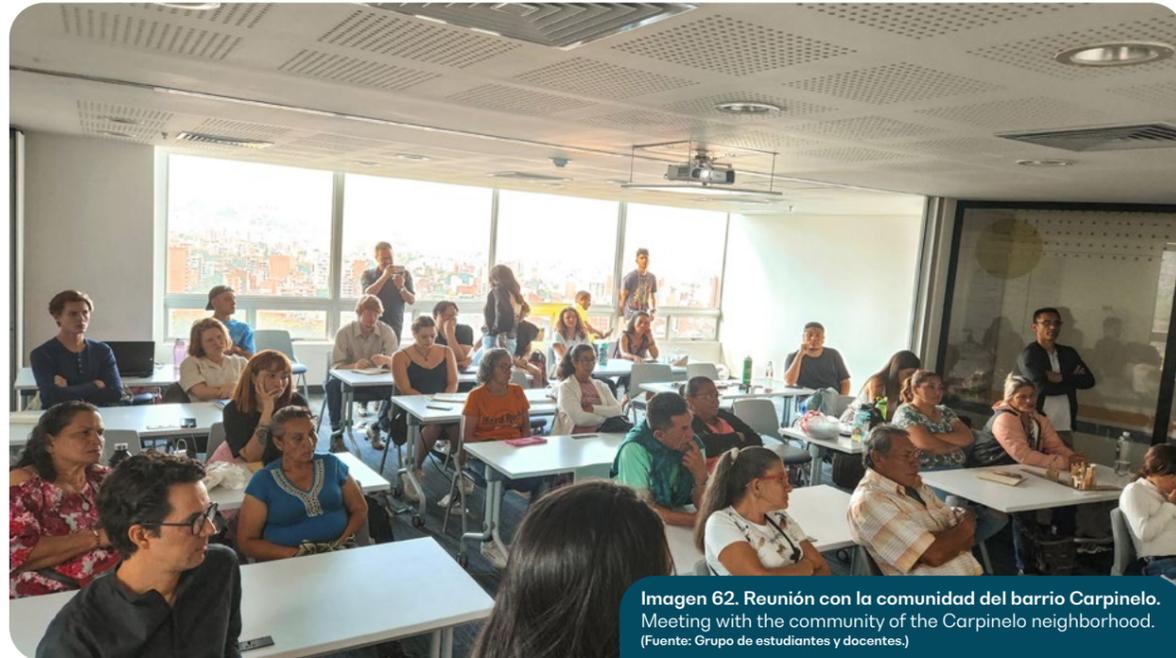


Imagen 62. Reunión con la comunidad del barrio Carpinelo.
Meeting with the community of the Carpinelo neighborhood.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 64. Tiempo de estudio y asesoría de estudiantes y docentes en la Biblioteca Pública Piloto.
Student and faculty study time and advising at the Pilot Public Library.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 63. Presentación de propuestas a la comunidad del barrio Carpinelo.
Presentation of proposals to the community of the Carpinelo neighborhood.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 65. Preparación del terreno para empezar la construcción de las propuestas.
Preparation of the site to begin construction of the proposals.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)

Planeación

Planning

Para definir los resultados esperados, se establecieron objetivos claros mediante una cuidadosa planificación del proyecto. Esto implicó analizar los procesos históricos y actuales que configuran la ciudad informal, comprender su contexto socioeconómico, cultural y ambiental, así como las necesidades y aspiraciones de la comunidad.

La investigación ayudó a definir temas y actividades, lo que permitió la creación de estrategias de mapeo y representación, para comunicar eficazmente los planes del proyecto a la comunidad e involucrarlos en el proceso de planificación desde el principio. Esto promovió su participación activa y empoderamiento.

Se establecieron presupuestos y se buscaron fuentes de financiamiento para adquirir los materiales necesarios para las intervenciones del proyecto.

Finalmente, los proyectos se ejecutaron, evaluaron y monitorearon para alcanzar los objetivos iniciales. Se proporcionaron comentarios a las comunidades y participantes al completar los proyectos, lo que ayudó a mejorar los proyectos futuros y garantizar un enfoque continuo en el desarrollo comunitario.

To define expected outcomes, clear objectives were established through careful project planning. This involved analyzing historical and current processes that shape the informal city, understanding its socio-economic, cultural, and environmental context, as well as the needs and aspirations of the community.

Research helped to define topics and activities, enabling the creation of mapping and representation strategies to effectively communicate project plans to the community and involve them in the planning process from the beginning. This promoted their active participation and empowerment.

Budgets were established and funding sources sought to procure materials needed for project interventions.

Finally, projects were executed, evaluated, and monitored to achieve initial goals. Feedback was provided to communities and participants upon project completion, aiding in the improvement of future projects and ensuring a continued focus on community development.

Metas pedagógicas

Pedagogical goals

Desarrollar habilidades de los estudiantes para:
Develop students' abilities to:



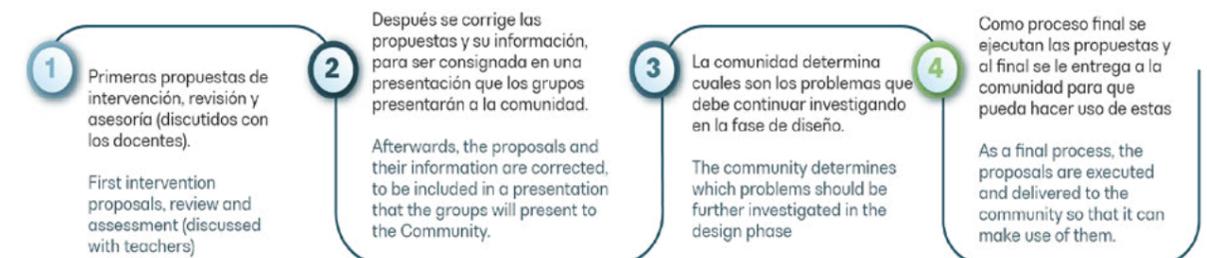
Metas con la comunidad

Community goals



Entregables

Deliverables





Diseño

El proceso de diseño es muy similar al que los estudiantes llevan en su proceso académico.

- La mayor parte del tiempo se pasa en la universidad desarrollando posibles proyectos de diseño.
- Los estudiantes regresan al barrio Carpinelo para recopilar nueva información, realizando encuestas precisas y entrevistas con miembros de la comunidad sobre los detalles de los proyectos.
- La comunidad brinda críticas constructivas a los proyectos de los estudiantes, para generar mejores propuestas.
- Los estudiante preparan varios proyectos para ser presentados a la población. Se invita a la comunidad a un panel final con los estudiantes presentes y se discute cada proyecto.
- Finalmente, la comunidad vota sobre la relevancia de cada proyecto y se selecciona los que se consideran más importantes para construir durante el tiempo que queda del Global Semminar.

Design

The design process is very similar to what students go through in their academic process.

- Most of his time is spent at the university developing potential design projects.
- The students return to the Carpinelo neighborhood to gather new information, conducting accurate surveys and interviews with community members about the details of the projects.
- The community provides constructive criticism of student projects to generate better proposals.
- The students are preparing several projects to be presented to the population. The community is invited to a final panel with the students present and each project is discussed.
- Finally, the community votes on the relevance of each project and those considered most important to build during the remaining time of the Global Semminar are selected.



Objetivos

Objectives

- 1 Recopilar y analizar datos.
Collect and analyze data.
- 2 Demostrar hipótesis sobre necesidades y prioridades comunitarias para el desarrollo de proyectos.
Demonstrate hypotheses on community needs and priorities for project development.
- 3 Desarrollar propuestas en el sitio una vez que se hayan entendido las necesidades y los procesos.
Develop on-site proposals once needs and processes are understood.

Formato

Format

En grupos, los estudiantes presentarán los hallazgos iniciales a los miembros de la comunidad y desarrollarán una matriz que permita a la comunidad seleccionar proyectos prioritarios. Por otro lado, los estudiantes en parejas analizarán los dos primeros casos de estudio que sean relevantes para su área de interés.

In groups, students will present initial findings to community members and develop a matrix that allows the community to select priority projects. In pairs, students will analyze the first two case studies that are relevant to their area of interest.

Metas

Goals

- Desarrollar habilidades en los estudiantes que permitan la comprensión de los formularios de participación comunitaria.
- Comprender proyectos catalizadores para el desarrollo de objetivos comunitarios.
- Explorar alternativas de proyectos.
- Programar un terreno para mejorar su desempeño social/ecológico actual.
- Develop skills in students that enable understanding of community participation forms.
- To understand catalytic projects for the development of community objectives.
- Explore project alternatives.
- Program a plot of land to improve its current social/ecological performance.

Intervención

Intervention



Imagen 71. Plano de recorrido.
(Fuente: Calcado de https://www.medellin.gov.co/mappgis9/mapa.jsp?aplicacion=1&css=css/app_mapas_medellin.css. Realización autoría propia.)

Para identificar posibles áreas de mejora y determinar los puntos que requieren mayor atención se realizó un recorrido por el área a mejorar. Además de recopilar información, se estableció un diálogo directo con los miembros de la comunidad para comprender sus perspectivas y necesidades.

To identify potential areas for improvement and determine the points that require the most attention a tour of the area to be improved was conducted. In addition to collecting information, direct dialogue was established with community members to understand their perspectives and needs.

Propuestas Proposals

Propuesta 1

Proposal 1

Construcción de escaleras para viviendas con difícil acceso.

Construction of stairs for homes with difficult access.

Propuesta 2

Proposal 2

Continuación pasamanos.

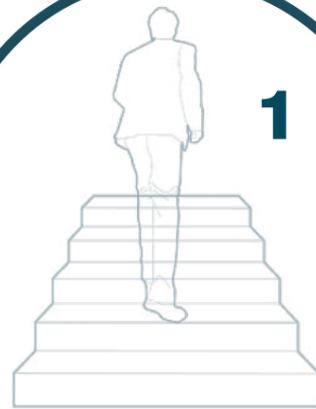
Continuation of handrails.

Propuesta 3

Proposal 3

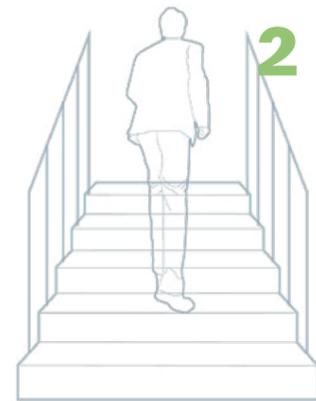
Construcción de escaleras con lugares de encuentro.

Construction of stairways with meeting places.



1

Imagen 72. Escaleras.
(Fuente: Gráfico autoría propia.)



2

Imagen 73. Escaleras y pasamanos.
(Fuente: Gráfico autoría propia.)



3

Imagen 74. Escaleras con puntos para realizar actividades.
(Fuente: Gráfico autoría propia.)

Puntos a intervenir Points to intervene



Imagen 75. Plano de puntos a intervenir.
(Fuente: Calcado de https://www.medellin.gov.co/magpis9/mapa.jsp?aplicacion=1&css=css/app_mapas_medellin.css. Realización autoría propia.)

Se definen tres puntos de intervención para enfocar los diseños y propuestas con el fin de que se logre generar un impacto positivo en la calidad de vida de los residentes.

Three intervention points are defined to focus the designs and proposals in order to generate a positive impact on the quality of life of the residents.

Propuestas
Proposals

1

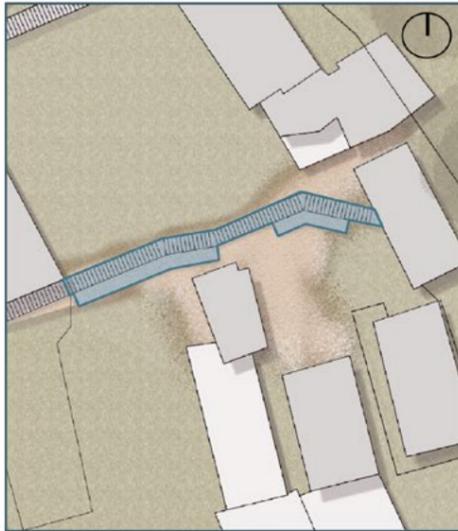


Imagen 76. Plano de escaleras.
Stairs plan.
(Fuente: Calcado de https://www.medellin.gov.co/mappis9/mapa.jsp?aplicacion=18.css=css/app_mapas_medellin.css. Realización autoría propia.)

2



Imagen 77. Plano de escaleras y pasamanos.
Plan of stairs and handrails.
(Fuente: Calcado de https://www.medellin.gov.co/mappis9/mapa.jsp?aplicacion=18.css=css/app_mapas_medellin.css. Realización autoría propia.)

3



Imagen 78. Plano escaleras con puntos para realizar actividades.
Stairs plan with points to carry out activities.
(Fuente: Calcado de https://www.medellin.gov.co/mappis9/mapa.jsp?aplicacion=18.css=css/app_mapas_medellin.css. Realización autoría propia.)

Propuesta 1
Proposal 1



Imagen 79. Plano de escaleras, propuesta 1.
(Fuente: Calcado de https://www.medellin.gov.co/mappis9/mapa.jsp?aplicacion=18.css=css/app_mapas_medellin.css. Realización autoría propia.)

Construcción de más escaleras. Aproximadamente 46 metros de escaleras nuevas que comienzan en la parte superior de las escaleras existente y continúan hasta la casa más alta. Se construye con los mismos materiales y métodos que se utilizaron en años anteriores, pero con un nuevo diseño de desagüe.

Construction of more stairs. Approximately 46 meters of new stairs starting at the top of the existing stairs and continuing to the highest house. It is constructed with the same materials and methods used in previous years, but with a new drainage design.

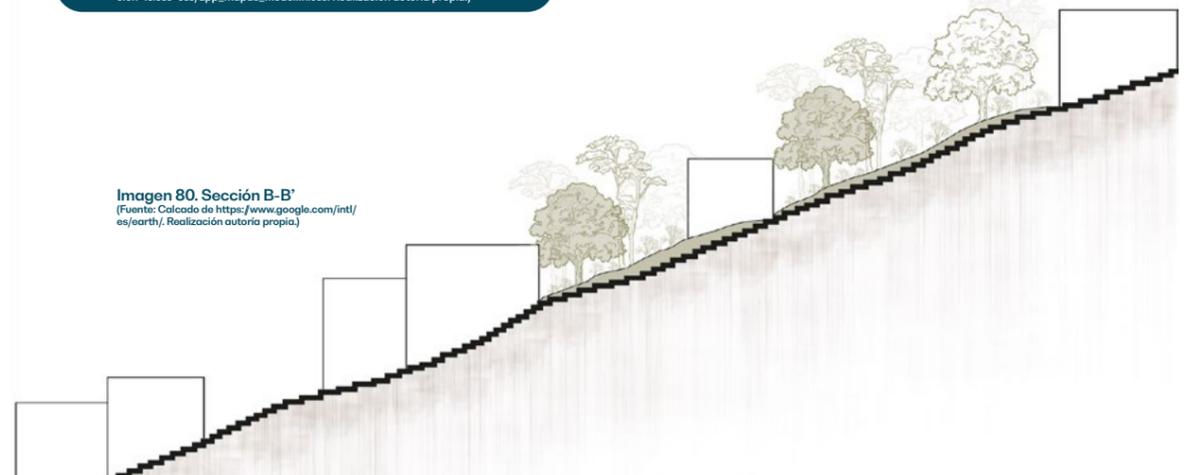


Imagen 80. Sección B-B'
(Fuente: Calcado de <https://www.google.com/intl/es/earth/>. Realización autoría propia.)



Imagen 81. Antes. Escaleras sin intervenir.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 82. Después. Escaleras propuestas de intervención.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)

Oportunidades visuales y de conexión

Visual and connection opportunities

En algunas ocasiones se encontraron espacios que ofrecen oportunidades visuales y de conexión, los cuales pueden adaptarse para enlazar senderos, caminos y escaleras, al mismo tiempo que brindan vistas panorámicas hacia la ciudad de Medellín.

On some occasions, spaces were found that offer visual and connection opportunities, which can be adapted to link trails, paths and stairs, while providing panoramic views of the city of Medellín.

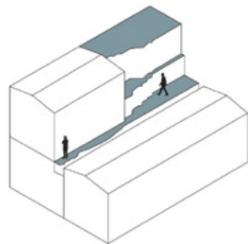


Imagen 83. Isométrico de espacio público.
(Fuente: Grupo de estudiantes.)

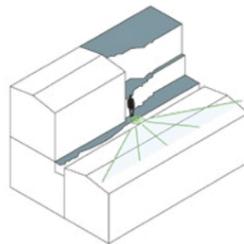


Imagen 84. Isométrico visuales.
(Fuente: Grupo de estudiantes.)



Imagen 85. Espacios de oportunidad.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)

Oportunidad de micro-espacios públicos con conexión a las escaleras

Opportunity of public micro-spaces connecting the stairs

Oportunidad de estancia

Opportunity of staying

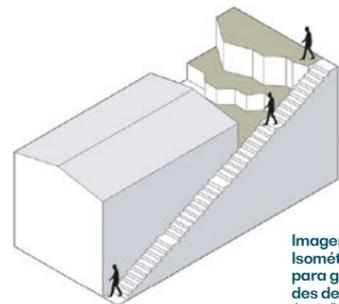


Imagen 86. Isométrico de espacios para generar oportunidades de estancia.
(Fuente: Grupo de estudiantes.)



Imagen 88. Isométrico de espacios pequeños para aprovechar las visuales.
(Fuente: Grupo de estudiantes.)



Imagen 87. Espacios de permanencia.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 89. Espacios pequeños para espacio público.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 90. Antes de generar la propuesta de espacio de estancia.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)

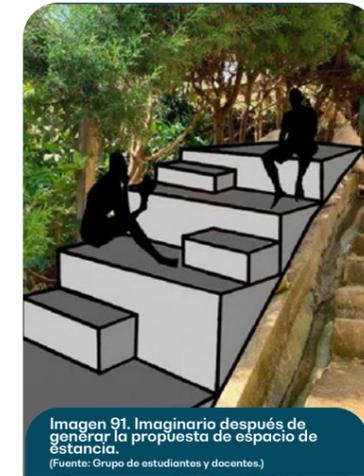


Imagen 91. Imaginario después de generar la propuesta de espacio de estancia.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 92. Antes de generar la propuesta de caminos.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 93. Imaginario después de generar la propuesta de caminos.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)

Huerta Garden

La huerta colectiva es una forma positiva de impactar a los residentes de Carpinelo debido a que muchos de los habitantes provienen de áreas rurales y el hecho de poder cultivar la tierra les brinda alegría y les ofrece la tranquilidad de saber que podrán cosechar alimentos en un futuro cercano, además de recordar sus raíces y conservarlas. Asimismo, les permite proveerse de los alimentos básicos, generar ingresos y garantizar una alimentación sana.

The collective garden is a positive way to impact the residents of Carpinelo because many of the inhabitants come from rural areas and the fact of being able to cultivate the land brings them joy and offers them the peace of mind of knowing that they will be able to harvest food in the near future, as well as remembering their roots and preserving them. It also allows them to provide themselves with basic foodstuffs, generate income and ensure a healthy diet.



Imagen 94. Imaginario de propuesta de espacios de siembra para la comunidad.
(Fuente: Grupo de estudiantes.)



Imagen 95. Huerta en la casa de "La Abuela".
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)

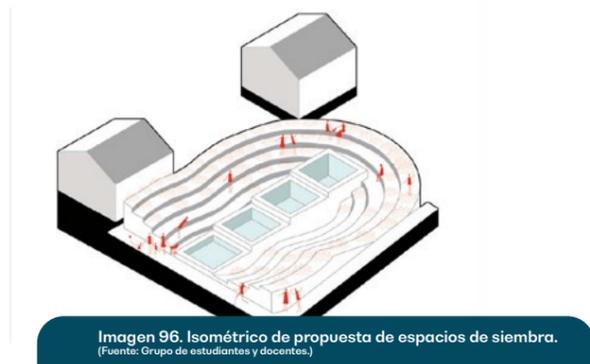


Imagen 96. Isométrico de propuesta de espacios de siembra.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 97. Imaginario de propuesta de espacios de siembra.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)

Propuesta 2

Proposal 2

Se plantea realizar a lo largo del trayecto un pasamanos para proporcionar un apoyo para reducir el riesgo de caídas, especialmente en el caso de adultos mayores, niños o personas con alguna discapacidad, además de mejorar la accesibilidad.

A handrail is planned along the route to provide support to reduce the risk of falls, especially in the case of older adults, children or people with disabilities, in addition to improving accessibility.

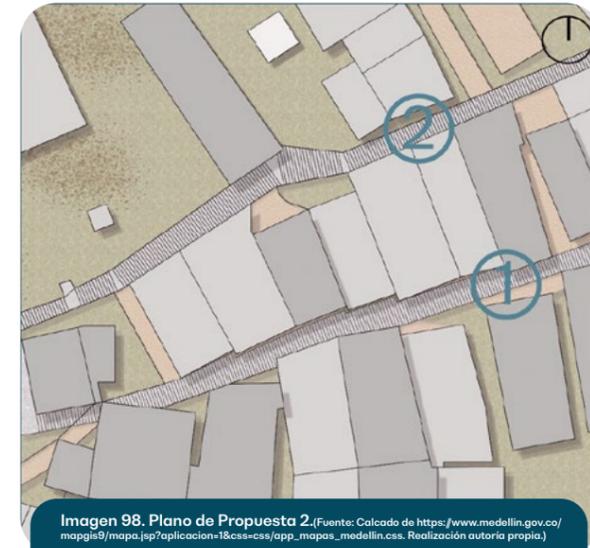
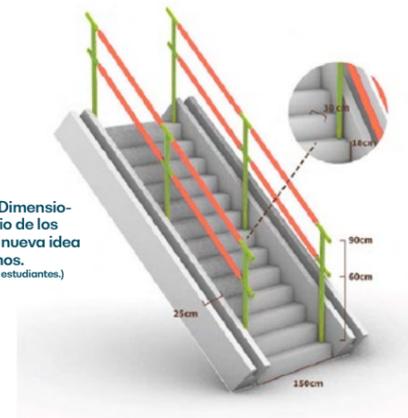


Imagen 98. Plano de Propuesta 2. (Fuente: Calçada de https://www.medellin.gov.co/mappia9/mapa.jsp?aplicacion=18cas-css/app_mapas_medellin.css. Realización autoría propia.)

Construcción de Pasamanos Visual and connection opportunities

Imagen 99. Dimensiones promedio de los escalones y nueva idea de pasamanos.
(Fuente: Grupo de estudiantes.)



Escaleras 1,50 m

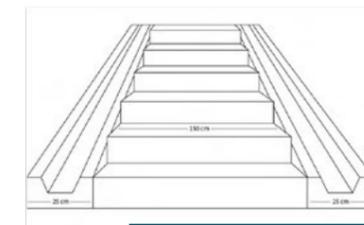


Imagen 101. Propuesta de los distintos tamaños de escaleras.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)

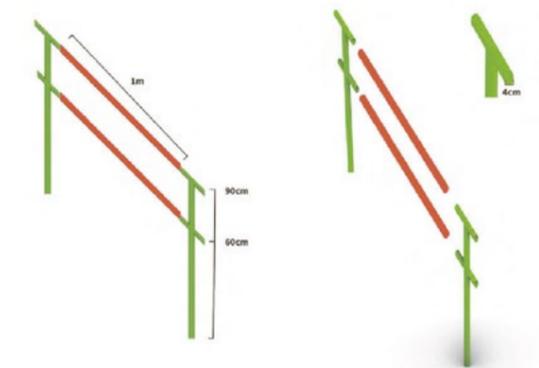
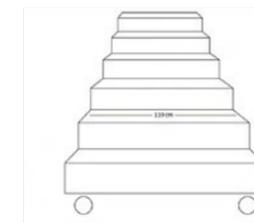
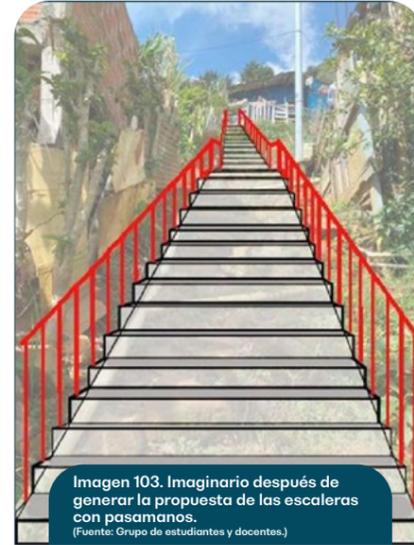
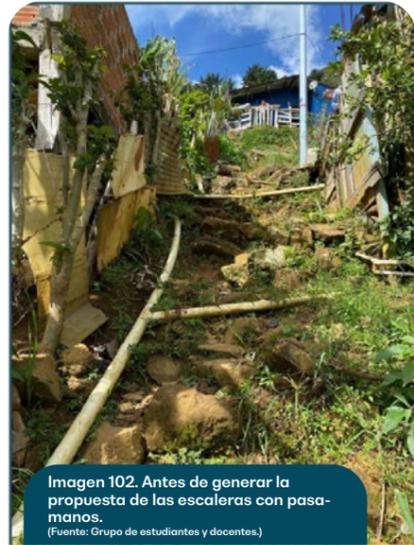


Imagen 100. Dimensiones promedio de los pasamanos.
(Fuente: Grupo de estudiantes.)

Escaleras 1,10 m





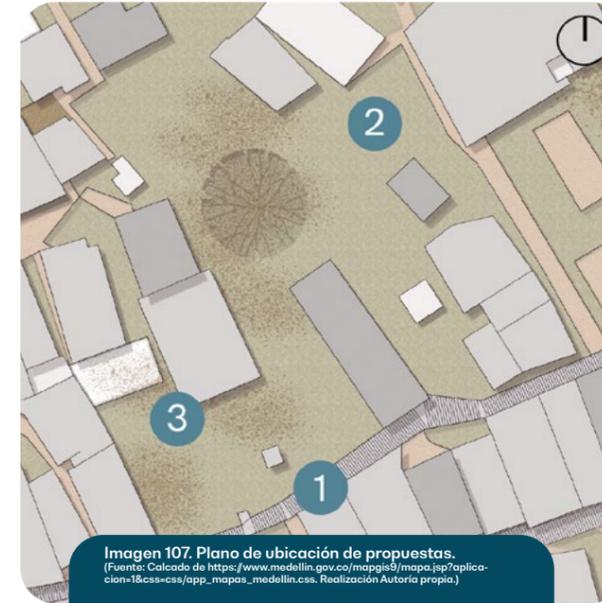
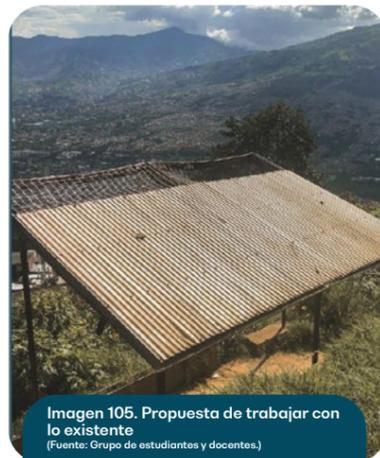
Propuesta para el agua potable *Proposal for drinking water*

Actualmente, los residentes de Carpinelo viven su día a día afectados por la restricción del servicio de agua potable, ya que son muy pocos los que cuentan con este servicio y los otros consumen por lo general agua contaminada. Es por ello que se pretende proponer propuestas que sean fáciles de hacer y efectivas.

Currently, the residents of Carpinelo live their daily lives affected by the restriction of drinking water service, since very few have this service and the others generally consume contaminated water. That is why we intend to propose proposals that are easy to do and effective.

Se hicieron 3 propuestas:

Three proposals were put forward:



Ubicación de las propuestas acerca de las diferentes formas que se puede recolectar el agua.

1. Escaleras.
2. Techo construido.
3. Casa Abuela.

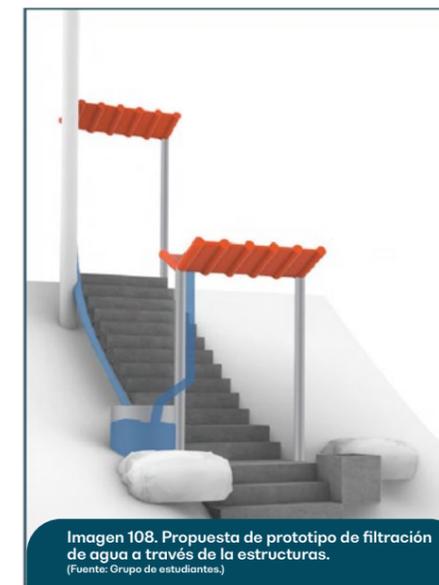
Location of proposals about the different ways water can be collected.

1. Stairs.
2. Constructed roof.
3. Grandmother's house.

1

Las escaleras se convierten en una parte importante para la comunidad debido a que mejora la accesibilidad, es por ello que se propone anclar a las escaleras y pasamanos, zonas de sombra y un sistema de recolección de agua lluvia que además almacene agua en el tanque ubicado en la casa de la abuela.

The stairs become an important part of the community because they improve accessibility, which is why it is proposed to anchor to the stairs and handrails, shaded areas and a rainwater collection system that also stores water in a tank located in the grandmother's house.



2

En esta propuesta se planteó reutiliza el último techo realizado en el anterior Seminario en donde, se reemplaza la canaleta y se agrega un tanque con un filtro para las aguas lluvias .

In this proposal it was proposed to reuse the last roof made in the previous Seminar, replacing the gutter and adding a tank with a filter for rainwater.

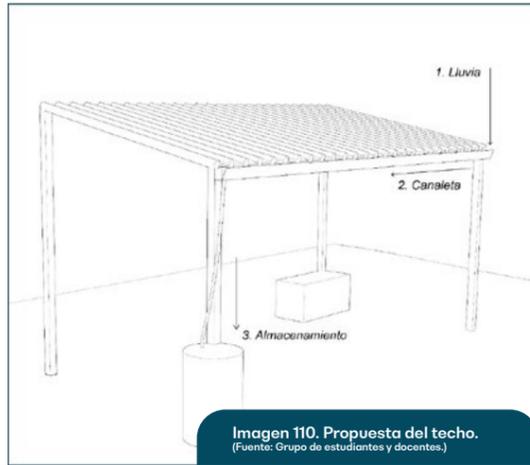


Imagen 110. Propuesta del techo.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 111. Techo con sistema de recolección de agua.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)

3

Se planteó realizar un proyecto en la Casa de la Abuela como prototipo para toda la población que desee realizarlo en sus viviendas.

It was proposed to carry out a project in the Casa de la Abuela, as a prototype for all the population that wishes to carry it out in their homes.

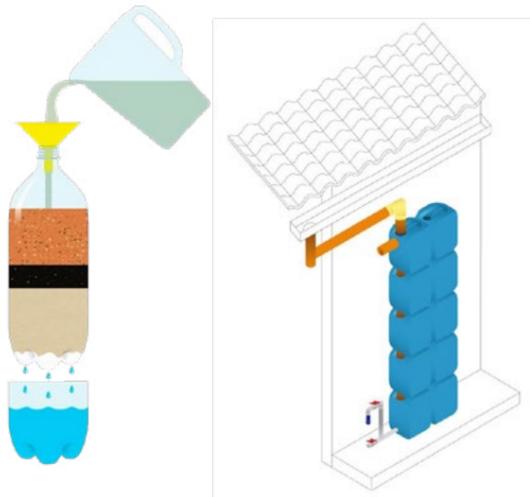


Imagen 112. Filtro propuesto para las viviendas.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 113 Materiales para el filtro.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)

Beneficios
Benefits

El acceso a agua potable tiene múltiples beneficios para la salud, el bienestar y la calidad de vida de las personas.

Access to safe drinking water has multiple benefits for people's health, well-being and quality of life.



Imagen 114. Gráfico de beneficios de tener agua potable.
(Fuente: Autoría propia.)

Evitar tomar agua contaminada, que genere parásitos, virus o bacterias sin la necesidad de implementar sistemas costosos para la comunidad.

Evita implementar sistemas costosos para la comunidad.

Permite el riego de cultivos, y la preparación de alimentos. Además, contribuye a la seguridad alimentaria y a la disponibilidad de alimentos saludables para la comunidad.

Avoid drinking contaminated water, which generates parasites, viruses or bacteria without the need to implement costly systems for the community.

Reduces the risk of contracting gastrointestinal diseases.

It allows for irrigation of crops, and food preparation. It also contributes to food security and the availability of healthy food for the community.

Propuesta 3
Proposal 3



Imagen 115. Plano escaleras con puntos para realizar actividades
(Fuente: Calacada de https://www.medellin.gov.co/mappgis9/mapa.jsp?aplicacion=1&css=css/app_mapas_medellin.css. Realización Autoría propia.)

Construcción de espacios comunes como casetas para aprovechar las visuales que ofrece el lugar, el fortalecimiento de la comunidad a través de las actividades que se pueden realizar allí, permite generar la participación ciudadana y promover actividades económicas.

Construction of common spaces such as booths to take advantage of the visuals offered by the place, strengthening the community through the activities that can be carried out there, generating citizen participation and promoting economic activities.

RESULTADOS

RESULTS

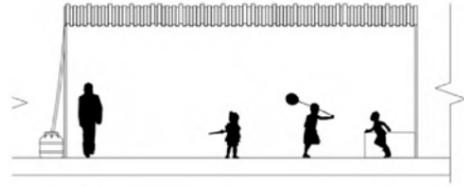


Imagen 116. Propuesta de caseta para generar actividades.
(Fuente: Grupo de estudiantes.)

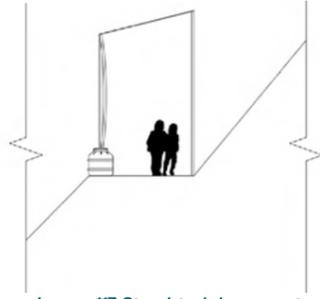


Imagen 117. Otra vista de la propuesta de caseta.
(Fuente: Grupo de estudiantes.)

Propuesta para el agua potable

Proposal for drinking water



Imagen 118. Lugar para generar propuesta de caseta para generar actividades.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 119. Propuesta de caseta para generar actividades.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)

Presupuesto

Budget



Construcción

Durante la etapa final del proyecto, desarrollamos microproyectos dentro de la comunidad, con los que aprendimos y adquirimos experiencia a través de la construcción, mejorando así las habilidades de la comunidad.

A lo largo de este proceso los estudiantes aprendieron de los miembros de la comunidad, mientras que la comunidad obtuvo conocimientos sobre tecnologías de construcción por parte de la facultad y los estudiantes.

Los microproyectos propuestos necesitaban ser simples y rápidos de construir, y era importante involucrar a la comunidad en el proceso de construcción. Esta participación demostró la capacidad de la comunidad para mejorar las condiciones de vida en su vecindario. Los microproyectos se basaron en las necesidades de la comunidad, y qué propuestas se ejecutarían. Este proceso generó todo lo necesario para crear el producto final.

Formato

- Individualmente se elige el diseño y la tipología de infraestructura que desean explorar, en donde se podrá entregar desde detalles arquitectónicos hasta diseño metropolitano general.
- En conjunto estudiantes, profesores, corporaciones y comunidad, se unen para construir los proyectos.

Metas

- Desarrollar las habilidades en los estudiantes para profundizar en niveles más detallados de diseño y construcción, y en la entrega de proyectos

Metas

- Fortalecer los lazos entre la comunidad y los estudiantes a través de los “convites” en la realización de los proyectos.
- Cumplir con los presupuestos y cronogramas establecidos para garantizar una ejecución eficiente y oportuna de cada proyecto comunitario seleccionado.
- Presentar y documentar de manera adecuada las propuestas depuradas, asegurando su visibilidad y accesibilidad para su posterior referencia y difusión.

Construction

During the final stage of the project, we developed microprojects within the community, where we learned and gained experience through construction, thus enhancing the community’s skills.

Throughout this process, students learned from community members, while the community gained knowledge about construction technologies from the faculty and students.

The proposed microprojects needed to be simple and quick to build, and it was important to involve the community in the construction process. This involvement demonstrated the community’s ability to improve living conditions in their neighborhood. The microprojects were based on the community’s needs, and they selected which proposals would be executed. This process generated everything necessary to create the final product.

Format

- Individually, they choose the design and the type of infrastructure they wish to explore, where they can deliver from architectural details to general metropolitan design.
- Together students, professors, corporations and community come to build the projects.

Goals

- To develop skills in students, to delve into more detailed levels of design and construction, and project delivery

Goals

- Strengthen the ties between the community and the students through the “convites” in the implementation of the projects.
- Comply with established budgets and timelines to ensure efficient and timely execution of each selected community project.
- Present and document in an adequate manner the refined proposals, ensuring their visibility and accessibility for later reference and dissemination.





Imagen 120. Montaje de estructura de encofrado para las escaleras.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 121. Espacio donde se va construir las escaleras.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 122. Preparación del terreno para comenzar a construir las escaleras.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)

Preparación del sitio

Site preparation

Antes de iniciar la construcción, es necesario limpiar el área donde se llevará a cabo el proyecto, nivelar el terreno si es necesario y establecer medidas de seguridad.

Before starting construction, it is necessary to clean the area where the project will be carried out, level the ground if necessary and establish safety measures.



Imagen 123. Limpieza área donde se va construir sistema de recolección agua.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 126. Espacio donde se va realizar el jardín comunitario.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 127. Limpieza área donde se va construir el jardín comunitario.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 124. Espacio donde se va realizar el sistema de recolección agua.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 125. Estudiantes y comunidad preparando el terreno.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 128. Estudiantes y comunidad preparando el terreno para el jardín.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Construcción proyecto

Project construction

Durante esta etapa se llevó a cabo la materialización física del proyecto, en donde se unieron los estudiantes, docentes, miembros de la comunidad y corporaciones con la finalidad de lograr los objetivos y metas antes planteados.

During this stage the physical materialization of the project took place, where students, teachers, members of the community and corporations joined forces to achieve the objectives and goals set out above.



Imagen 132. Construcción del área de recolección de agua y colocación de elementos de almacenamiento.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 130. Construcción de espacios intermedios entre escaleras.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 129. Construcción de las escaleras e implantación de elementos decorativos para estas.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 133. Construcción del área de recolección de agua y colocación de elementos de almacenamiento.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 135. Construcción del techo.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 131. Estudiantes realizando proceso de construcción de las escaleras.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 134. Cooperación entre estudiantes y comunidad para la construcción del jardín.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 136. Cooperación entre estudiantes y comunidad para el montaje del techo.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Resultados y entrega

Results and delivery

En este resultado se destaca el trabajo en conjunto entre comunidad, estudiantes, docentes y corporaciones, quienes enriquecieron y aportaron al desarrollo del barrio carpinelo. Se exalta la fortaleza del barrio que impulsa la construcción de la comunidad.

This result highlights the joint work between the community, students, teachers and corporations, who enriched and contributed to the development of the Carpinelo neighborhood. The strength of the neighborhood that drives the construction of the community is exalted.



Imagen 141. Finalización del proyecto del jardín comunitario.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 139. Finalización del proyecto de recolección de agua.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 137. Proceso final del tramo de las escaleras
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 140. Finalización del proyecto de recolección de agua.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)

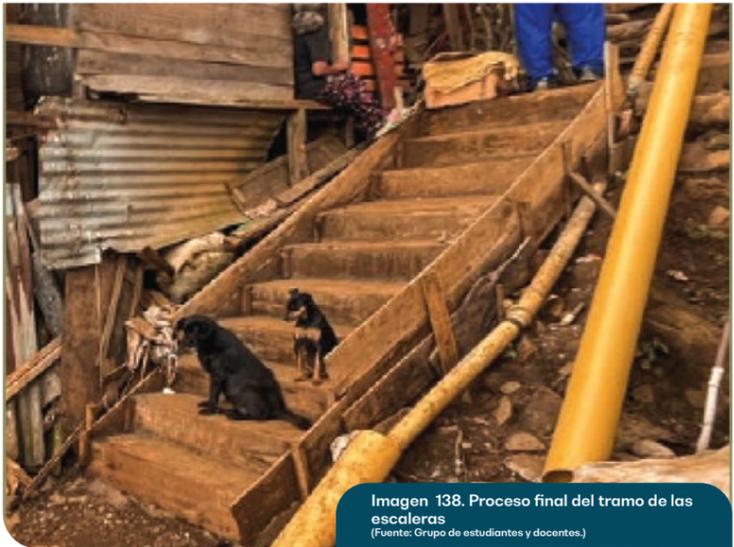


Imagen 138. Proceso final del tramo de las escaleras
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Imagen 142. Finalización del proyecto del jardín comunitario.
(Fuente: Grupo de estudiantes y docentes.)



Conclusiones

Conclusions

El Seminario Global del Medellín Practicum Studio resaltó la importancia de involucrar activamente a la comunidad en el diseño y desarrollo de ideas para el barrio Carpinelo. Este enfoque asegura que las soluciones sean sensibles a las necesidades de la comunidad y garantiza la apropiación de las soluciones propuestas.

La colaboración entre estudiantes, profesores y miembros de la comunidad fue esencial para generar ideas más creativas e impactantes. Muchos miembros de la comunidad tenían experiencia previa en el campo, y aprovechar sus tradiciones ayudó a revitalizar sus costumbres. Esta colaboración también facilitó el intercambio de conocimientos y técnicas locales, permitiendo que cada participante desarrollara habilidades y fuera más innovador con los recursos existentes en la comunidad.

El seminario mostró el potencial de estos proyectos para servir como base para futuras iniciativas dentro de la comunidad o en otros barrios que requieran desarrollo. Además, este enfoque contribuye a fortalecer los lazos comunitarios, capacitar a los estudiantes y enriquecer los procesos de desarrollo comunitario sostenible.

The Medellín Practicum Studio's Global Seminar highlighted the importance of actively involving the community in designing and developing ideas for the Carpinelo neighborhood. This approach ensures that the solutions are sensitive to the community's needs and guarantees ownership and appropriation of the proposed solutions.

The collaboration between students, teachers, and community members was essential in generating more creative and impactful ideas. Many community members had prior experience in the field, and tapping into their traditions helped revive their customs. This collaboration also facilitated the exchange of local knowledge and techniques, allowing each participant to develop skills and be more innovative with the existing resources in the community.

The seminar showcased the potential for these projects to serve as a foundation for future initiatives within the community or in other neighborhoods requiring development. Furthermore, this approach contributes to strengthening community ties, training students, and enriching sustainable community development processes.

References

- Angel, S., Lamson-Hall, P., Blei, A., Shingade, S., & Kumar, S. (2021). Densify and expand: A global analysis of recent urban growth. *Sustainability*, 13(7), 3835. <https://doi.org/10.3390/su13073835>
- Bello Gómez, L., & Samper, J. (2015). *Providing infrastructure for informal settlements in Medellín*. MIT School of Architecture and Planning: Spring Semester.
- Betancur, J. J. (2007). Regularization of informal settlements in Medellín, Colombia. *Global Urban Development Magazine*, 3(1). <http://www.globalurban.org/GUDMag07Vol3Iss1/Betancur.htm>
- Drissen, J. (2012, August 21). The urban transformation of Medellín, Colombia. *Architecture In Development*. <http://www.a-i-d.org/news.php?id=49>
- Echeverri, A., & Orsini, F. M. (2012). Informality and social urbanism in Medellín. In *Medellin: Environment, Urbanism and Society* (pp. 132–156). Urban-Universidad EAFIT Medellín.
- Fothergill, A., & Peek, L. A. (2004). Poverty and disasters in the United States: A review of recent sociological findings. *Natural Hazards*, 32(1), 89–110. <https://doi.org/10.1023/B:NHAZ.0000026792.76181.d9>
- Gotham, K. F. (2001). A city without slums: Urban renewal, public housing, and downtown revitalization in Kansas City, Missouri. *American Journal of Economics and Sociology*, 60(1), 285–316. <https://doi.org/10.1111/1536-7150.00163>
- Ministerio de Vivienda. (2020, August 28). ¿Cuál es el índice de espacio público por habitante? Minvivienda. <https://www.minvivienda.gov.co/node/1267>
- Rojas, E. (2011). Housing policy matters for the poor: Latin American experiences with urban housing. Presented at the Cambridge, MIT, Massachusetts Institute of Technology. http://web.mit.edu/incrementalhousing/articlesPhotographs/pdfs/ROJAS-LATIN_AM-Article.pdf
- Rojas, E., Inter-American Development Bank, Cities Alliance, & Taller “Programas de mejoramiento de barrios: análisis comparado de lecciones aprendidas y nuevos enfoques.” (2010). *Building cities: Neighbourhood upgrading and urban quality of life*. Harvard University Press.
- Samper, J. (2010). *The politics of peace process in cities in conflict: The Medellín case as a best practice*. Massachusetts Institute of Technology. <http://hdl.handle.net/1721.1/59768>
- Samper, J. (2014). *Physical space and its role in the production and reproduction of violence in the “slum wars” in Medellín, Colombia (1970s-2013)*. Massachusetts Institute of Technology. <http://dspace.mit.edu/handle/1721.1/7582>



Tabla de imágenes

Table of images

Samper, J. (2022a). *Global Seminar Syllabus 2022, Planning Informality*. University of Colorado Boulder.

Samper, J. (2022b). Overcrowding innovation: How informal settlements develop sustainable urban practices. In L. Castro Reguera & J. P. Ambrosi (Eds.), *Retroactive* (p. 120). Circo de Ideas.

Samper, J. (2023). An urban design framework of informal development stages: Exploring self-build and growth in informal settlements. In H. Kamalipour, P. Aelbrecht, & N. Peimani (Eds.), *The Routledge Handbook of Urban Design Research Methods* (pp. 359–368). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003168621-40>

Samper, J., Shelby, J. A., & Behary, D. (2020). The paradox of informal settlements revealed in an ATLAS of informality: Findings from mapping growth in the most common yet unmapped forms of urbanization. *Sustainability*, 12(22), 9510. <https://doi.org/10.3390/su12229510>

UN-Habitat. (2016). *SDG Goal 11 Monitoring Framework*. UN-Habitat. <https://unhabitat.org/sdg-goal-11-monitoring-framework>

United Nations. (2018). *2018 revision of world urbanization prospects*. United Nations.

Imagen 1. Grupo de comunidad, estudiantes y docentes de las Universidades de Colorado Boulder y San Buenaventura.	7
Imagen 1. Community group, students and faculty from Colorado Boulder University and San Buenaventura Universit.	7
Imagen 2. Grupo de comunidad, estudiantes y docentes de las Universidades de Colorado Boulder y San Buenaventura sede Medellín.....	10
Imagen 2. Community group, students and faculty from Colorado Boulder University and San Buenaventura University Medellin campus.....	10
Imagen 3. Vista del barrio Carpinelo parte más alta.....	12
Imagen 3. View of the highest part of the Carpinelo neighborhood.....	12
Imagen 4. Comuna 13, claro ejemplo de un asentamiento informal.....	14
Imagen 4. Comuna 13, a clear example of an informal settlement.....	14
Imagen 5. Barrio Carpinelo, lugar de intervención.....	23
Imagen 5. Carpinelo neighborhood, intervention site.....	23
Imagen 6. Collage de los sucesos que conllevaron a la aparición de los asentamientos informales.....	29
Imagen 6. Collage of the events that led to the emergence of informal settlements.....	29
Imagen 7. Universidad de Colorado, Boulder.....	33
Imagen 7. University of Colorado, Boulder.....	33
Imagen 8. Universidad San Buenaventura , sede Medellín.....	33
Imagen 8. University of San Buenaventura, Medellin campus.....	33
Imagen 9. Jota Samper Director global seminar (CU BOULDER).....	34
Imagen 9. Jota Samper. Global seminar director.(CU BOULDER).....	34
Imagen 10. Valeria Henao - Cordinadora en sitio -Movility - Movilidad.....	34
Imagen 10. On-site coordinator Movility-Mobilidad.....	34
Imagen 11. Carlos Marin. - Cordinador consultorio social - USB.....	34
Imagen 11. Coordinator of the USB social consulting.....	34
Imagen 12. Logo de la corporación Con-vivamos.....	35
Imagen 12. Con-vivamos Corporation logo.....	35
Imagen 13. Gráfico resumen de lo existente en el barrio Carpinelo e instituciones colaboradoras en Inglés	36
Imagen 13. Graphic summary of the existing in the Carpinelo neighborhood and collaborating institutions.....	36
Imagen 14. Gráfico resumen de Metodología.....	39
Imagen 14. Methodology summary chart.....	39
Imagen 15. Plano localización de ambos países participantes.....	42
Imagen 15. Location Map of both participating countries.....	42
Imagen 16. Plano localización departamento donde se realizó la intervención.....	42
Imagen 16. Location Map of the department where the intervention took place.....	42



Imagen 17. Plano localización del barrio Carpinelo dentro de la ciudad de Medellín.	42
Imagen 17. Carpinelo neighborhood location Map within the city of Medellin.	42
Imagen 18. Plano localización barrio Carpinelo y lugar de intervención.	43
Imagen 18. Location Map of Carpinelo neighborhood and intervention site.	43
Imagen 19. Corte A-A'.	43
Imagen 19. Cut A-A'.	43
Imagen 20. Plano de Equipamientos en Carpinelo.	44
Imagen 20. Carpinelo Equipment Map.	44
Imagen 21. Parque Infantil de la Cruz.	45
Imagen 21. La Cruz Children's Playground.	45
Imagen 22. Parroquia María Madre de la Esperanza.	45
Imagen 22. María Madre de la Esperanza Parish.	45
Imagen 23. Espacio público realizado por estudiantes y docentes.	45
Imagen 23. Public space created by students and teachers.	45
Imagen 24. Plano de movilidad en el barrio Carpinelo.	46
Imagen 24. Mobility Map in the Carpinelo Neighborhood.	46
Imagen 25. Plano de riesgo por movimiento de masa en el barrio Carpinelo.	47
Imagen 25. Risk Map for mass movement in the Carpinelo neighborhood.	47
Imagen 26. Plano de quebradas en el barrio Carpinelo.	48
Imagen 26. Map of ravines in the Carpinelo neighborhood.	48
Imagen 27. Gráfico del rango de edad de la población existente en Carpinelo.	49
Imagen 27. Graph of the age range of the existing population in Carpinelo.	49
Imagen 28. Resumen ingresos económicos de la población.	50
Imagen 28. Summary of economic income of the population.	50
Imagen 29. Plano de equipamientos y espacio público en área a intervenir.	51
Imagen 29. Map of facilities and public space in the area to intervene.	51
Imagen 30. Plano de equipamientos.	52
Imagen 30. Equipment map.	52
Imagen 31. Polideportivo Los Tablones.	52
Imagen 31. Los tablones Sports Center.	52
Imagen 32. Parroquia María Madre de la Esperanza.	52
Imagen 32. María Madre de la Esperanza Parish.	52
Imagen 33. Escuela Gente Unida.	52
Imagen 33. Gente Unida School.	52
Imagen 34. Plano de espacios abiertos.	52
Imagen 34. Open space Map.	52
Imagen 35. El Jardín de la abuela.	52
Imagen 35. Grandma's garden.	52
Imagen 36. Cobertizo.	52
Imagen 36. Shed.	52

Imagen 37. El Jardín de la comunidad.	52
Imagen 37. Community Garden.	52
Imagen 38. Nacimiento de agua.	52
Imagen 38. Spring of water.	52
Imagen 39. Plano de espacio público.	52
Imagen 39. Public space map.	52
Imagen 40. Plano de espacios amenazados.	54
Imagen 40. Threatened areas map.	54
Imagen 41. Plano de propuesta de espacio públicos.	54
Imagen 41. Proposed Public space map.	54
Imagen 42. Plano de llenos y vacíos.	55
Imagen 42. Full and empty map.	55
Imagen 43. Gráfico de relación superficie.	55
Imagen 43. Surface ratio graph.	55
Imagen 44. Visualización de como es la densidad y materialidad de las viviendas.	55
Imagen 44. Visualization of the density and materiality of the dwellings.	55
Imagen 45. Plano de amenaza por movimiento de masa.	56
Imagen 45. Mass movement threat map.	56
Imagen 46. Plano de amenaza por incendios.	56
Imagen 46. Fire threats map.	56
Imagen 47. Plano de quebradas.	56
Imagen 47. Map of ravines.	56
Imagen 48. Gráfico FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.)	57
Imagen 48. SWOT Chart (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats)	57
Imagen 49. Comunidad.	58
Imagen 49. Community.	58
Imagen 50. Cancha Micro Fútbol Los Tablones.	58
Imagen 50. Los Tablones micro soccer field.	58
Imagen 51. Huerta.	58
Imagen 51. Garden.	58
Imagen 52. Nacimiento de agua.	58
Imagen 52. Spring of water.	58
Imagen 53. Aumento de densidad de viviendas.	59
Imagen 53. Increase in housing density.	59
Imagen 54. Parque de la cruz.	59
Imagen 54. La Cruz Park.	59
Imagen 55. Ejemplo de deslizamiento.	59
Imagen 55. Slip example.	59
Imagen 56. Contaminación de la quebrada.	59
Imagen 56. Contamination of the ravines.	59



Imagen 57. Ruido	60
Imagen 57. Noise	60
Imagen 58. Drogas y violencia.....	60
Imagen 58. Drugs and violence.....	60
Imagen 59. Vegetación	60
Imagen 59. Vegetation.....	60
Imagen 60. Mala gestión de residuos sólidos.....	60
Imagen 60. Poor solid waste management.....	60
Imagen 61. Gráfico de cronograma de actividades.....	62
Imagen 61. Activity timeline chart	62
Imagen 62. Reunión con la comunidad del barrio Carpinelo.	66
Imagen 62. Meeting with the community of the Carpinelo neighborhood.	66
Imagen 63. Presentación de propuestas a la comunidad del barrio Carpinelo.....	66
Imagen 63. Presentation of proposals to the community of the Carpinelo neighborhood.....	66
Imagen 64. Tiempo de estudio y asesoría de estudiantes y docentes en la Biblioteca Pública Piloto.	67
Imagen 64. Student and faculty study time and advising at the Pilot Public Library.....	67
Imagen 65. Preparación del terreno para empezar la construcción de las propuestas.....	67
Imagen 65. Preparation of the site to begin construction of the proposals.....	67
Imagen 66. Gráfico resumen de la planeación.	70
Imagen 66. Planning summary chart.	70
Imagen 67. Tiempo de estudio en la Universidad San Buenaventura.....	71
Imagen 67. Study time at San Buenaventura University.....	71
Imagen 68. Visita al barrio Carpinelo.....	71
Imagen 68. Visit to the Carpinelo neighborhood.....	71
Imagen 69. Recopilación de nueva información	71
Imagen 69. Collection of new information.....	71
Imagen 70. Presentación proyectos a la comunidad.....	71
Imagen 70. Presentation of projects to the community.....	71
Imagen 71. Plano de recorrido.....	73
Imagen 71. Route Map.....	73
Imagen 72. Escaleras.....	74
Imagen 72. Stairs.....	74
Imagen 73. Escaleras y pasamanos.....	74
Imagen 73. Stairs and handrails.....	74
Imagen 74. Escaleras con puntos para realizar actividades.....	74
Imagen 74. Stairs with points for activities.....	74
Imagen 75. Plano de puntos a intervenir.....	75
Imagen 75. Map of points to intervene.....	75
Imagen 76. Plano de escaleras.....	76
Imagen 76. Stairs plan.....	76

Imagen 77. Plano de escaleras y pasamanos.....	76
Imagen 77. Stairs and handrails Map.....	76
Imagen 78. Plano escaleras con puntos para realizar actividades.....	76
Imagen 78. Stairs Map with points for activities.....	76
Imagen 79. Plano de escaleras, propuesta	77
Imagen 79. Stairs Map, proposal	77
Imagen 80. Sección B-B'	77
Imagen 80. Section B-B'	77
Imagen 81. Antes.Escaleras sin intervenir.....	77
Imagen 81. Before. Stairs without intervention.....	77
Imagen 82. Después. Escaleras propuestas de intervención.....	77
Imagen 82. After. Proposed stairs for intervention.....	77
Imagen 83. Isométrico de Espacio Público.....	78
Imagen 83. Isometric of public space.....	78
Imagen 84. Isométrico Visuales.....	78
Imagen 84. Visual isometrics.....	78
Imagen 85. Espacios de oportunidad.....	78
Imagen 85. Opportunity spaces	78
Imagen 86. Isométrico de espacios para generar oportunidades de estancia.....	78
Imagen 86. Isometric of spaces to generate stay opportunities.....	78
Imagen 87. Espacios de permanencia.....	78
Imagen 87. Spaces of permanence	78
Imagen 88. Isométrico de espacios pequeños para aprovechar las visuales.....	78
Imagen 88. Isometric of small spaces to take advantage of visuals.....	78
Imagen 89. Espacios pequeños para espacio público.....	78
Imagen 89. Small spaces for public space.....	78
Imagen 90. Antes de generar la propuesta de espacio de estancia.....	79
Imagen 90. Before generating the proposed living space.....	79
Imagen 91. Imaginario después de generar la propuesta de espacio de estancia.....	79
Imagen 91. Imaginary after generating the living space proposal	79
Imagen 92. Antes de generar la propuesta de caminos.....	79
Imagen 92. Before generating the pathways proposal	79
Imagen 93. Imaginario después de generar la propuesta de caminos.....	79
Imagen 93. Imaginary after generating the pathways proposal.....	79
Imagen 94. Imaginario de propuesta de espacios de siembra para la comunidad.....	80
Imagen 94. Imaginary proposal of planting spaces for the community.....	80
Imagen 95. Huerta en la casa de “La Abuela”.....	80
Imagen 95. Vegetable garden in “La Abuela’s” house.....	80
Imagen 96. Isométrico de propuesta de espacios de siembra.....	80
Imagen 96. Isometric of proposed planting spaces.....	80



Imagen 97. Imaginario de propuesta de espacios de siembra.....	80
Imagen 97. Imaginary of proposal of planting spaces.....	80
Imagen 98. Plano de propuesta	81
Imagen 98. Proposal map	81
Imagen 99. Dimensiones promedio de los escalones y nueva idea de pasamanos.	81
Imagen 99. Average step dimensions and new handrail idea.....	81
Imagen 100. Dimensiones promedio de los pasamanos.....	81
Imagen 100. Average handrail dimensions.....	81
Imagen 101. Propuesta de los distintos tamaños de escaleras.....	81
Imagen 101. Proposal of the different sizes of stairs.	81
Imagen 102. Antes de generar la propuesta de las escaleras con pasamanos.....	82
Imagen 102. Before generating the proposal for the stairs with handrails	82
Imagen 103. Imaginario después de generar la propuesta de las escaleras con pasamanos.....	82
Imagen 103. Imaginary after generating the stairs with handrail proposal.....	82
Imagen 104. Propuesta de escaleras coloridas.....	82
Imagen 104. Proposal of colorful stairs.....	82
Imagen 105. Propuesta de trabajar con lo existente.....	82
Imagen 105. Proposal to work with existing	82
Imagen 106. Propuesta de prototipo de filtro para las viviendas.....	82
Imagen 106. Proposed filter prototype for housing	82
Imagen 107. Plano de ubicación de propuestas.....	83
Imagen 107. Proposal location Map	83
Imagen 108. Propuesta de prototipo de filtración de agua a través de la estructuras.....	83
Imagen 108. Proposed prototype of water filtration through structures.....	83
Imagen 109. Estructuras de colores para darle una nueva imagen a Carpinelo.....	83
Imagen 109. Colorful structures to give a new image to Carpinelo.....	83
Imagen 110. Propuesta del techo.....	84
Imagen 110. Roof proposal.....	84
Imagen 111. Techo con sistema de recolección de agua.....	84
Imagen 111. Roof with water collection system	84
Imagen 112. Filtros propuesto para las viviendas.....	84
Imagen 112. Proposed filters for the houses	84
Imagen 113. Materiales para el filtro.....	84
Imagen 113. Filter materials.	84
Imagen 114. Gráfico de beneficios de tener agua potable.....	85
Imagen 114. Chart of benefits of having potable water.....	85
Imagen 115. Plano escaleras con puntos para realizar actividades.....	85
Imagen 115. Stairs plan with points for activities.	85
Imagen 116. Propuesta de caseta para generar actividades.	86
Imagen 116. Proposed booth to generate activities	86

Imagen 117. Otra vista de la propuesta de caseta.....	86
Imagen 117. Another view of the proposed booth.	86
Imagen 118. Lugar para generar propuesta de caseta para generar actividades.....	86
Imagen 118. Place to generate proposal for a stand to generate activities.	86
Imagen 119. Propuesta de caseta para generar actividades.....	86
Imagen 119. Proposal for a booth to generate activities.....	86
Imagen 120. Montaje de estructura de encofrado para las escaleras.....	90
Imagen 120. Erection of formwork structure for stairs.	90
Imagen 121. Espacio donde se va construir las escaleras.....	90
Imagen 121. Space where the stairs will be built.....	90
Imagen 122. Preparación del terreno para comenzar a construir las escaleras.....	90
Imagen 122. Preparation of the land to start building the stairs.	90
Imagen 123. Limpieza área donde se va construir sistema de recolección agua.....	91
Imagen 123. Cleaning of the area where the water collection system is to be built.....	91
Imagen 124. Espacio donde se va realizar el sistema de recolección agua.....	91
Imagen 124. Space where the water collection system is going to be built	91
Imagen 125. Estudiantes y comunidad preparando el terreno.	91
Imagen 125. Students and community preparing the land.....	91
Imagen 126. Espacio donde se va realizar el jardín comunitario.....	91
Imagen 126. Space where the community garden will be built	91
Imagen 127. Limpieza área donde se va construir el jardín comunitario.	91
Imagen 127. Cleaning area where the community garden will be built.	91
Imagen 128. Estudiantes y comunidad preparando el terreno para el jardín.....	91
Imagen 128. Cleaning area where the community garden will be built	91
Imagen 129. Construcción de las escaleras e implantación de elementos decorativos para estas.....	92
Imagen 129. Construction of the stairs and installation of decorative elements for them.....	92
Imagen 130. Construcción de espacios intermedios entre escaleras.	92
Imagen 130. Construction of the stairs and installation of decorative elements for them.....	92
Imagen 131. Estudiantes realizando proceso de construcción de las escaleras.	92
Imagen 131. Students carrying out the construction process of the stairs.....	92
Imagen 132. Construcción del área de recolección de agua y colocación de elementos de almacenamiento.....	93
Imagen 132. Construction of the water collection area and placement of storage elements.	93
Imagen 133. Construcción del área de recolección de agua y colocación de elementos de almacenamiento.....	93
Imagen 133. Construction of the water collection area and placement of storage elements.	93
Imagen 134. Cooperación entre estudiantes y comunidad para la construcción del jardín.	93
Imagen 134. Cooperation between students and community for the construction of the garden.	93
Imagen 135. Construcción del techo.....	93
Imagen 135. Construction of the roof.....	93



Imagen 136. Cooperación entre estudiantes y comunidad para el montaje del techo.	93
Imagen 136. Cooperation between students and community for the assembly of the roof.	93
Imagen 137. Proceso final del tramo de las escaleras.....	95
Imagen 137. Final process of the flight of stairs.....	95
Imagen 138. Proceso final del tramo de las escaleras.....	95
Imagen 138. Final process of the flight of stairs.....	95
Imagen 139. Finalización del proyecto de recolección de agua.....	95
Imagen 139. Completion of the water collection project.....	95
Imagen 140. Finalización del proyecto de recolección de agua.....	95
Imagen 140. Completion of the water collection project.....	95
Imagen 141. Finalización del proyecto del jardín comunitario.....	95
Imagen 141. Completion of the community garden project.....	95
Imagen 142. Finalización del proyecto del jardín comunitario.....	95
Imagen 142. Completion of the community garden project.....	95



El Global Seminar 2022: The Practicum Studio es una colaboración innovadora entre la Universidad de Colorado Boulder, la Universidad San Buenaventura y la comunidad del Barrio Carpinelo 2 en Medellín, Colombia. Este proyecto internacional reunió estudiantes, profesores y líderes comunitarios para diseñar propuestas de mejora en infraestructura y espacio público, abordando desafíos urbanos complejos y promoviendo el desarrollo sostenible.

A través de talleres prácticos, visitas al sitio, entrevistas y colaboración directa con la comunidad, los estudiantes identificaron necesidades clave y riesgos del barrio, a partir de lo cual se diseñaron intervenciones creativas para las prioridades locales. Este libro captura el proceso, las lecciones aprendidas y las valiosas experiencias de esta fructífera colaboración, que no solo contribuyó al desarrollo de Carpinelo 2, sino que también fortaleció la comprensión intercultural y el aprendizaje práctico de todos los participantes.