

ARQUITECTURA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

//IA*&Architecture

Uso e Impacto

XXII SEMANA DE LA FACULTAD

ARQUITECTURA E INGENIERÍA

IA ARQUITECTURA

FLUJO DE INFORMACIÓN

INTELIGENCIA ARTIFICIAL LINEA DE DESARROLLO TEMPORAL

Analisis del desarrollo de la IA

1956

1957

1958

1959

1960

1961

1962

1963

1964

1965

1966

1967

1968

1969

1970

1971

1972

1973

1974

1975

1976

1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

1991

1992

1993

1994

1995

1996

1997

1998

1999

2000

2001

2002

2003

2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

2026

2027

2028

2029

2030

2031

2032

2033

2034

2035

2036

2037

2038

2039

2040

2041

2042

2043

2044

2045

2046

2047

2048

2049

2050

2051

2052

2053

2054

2055

2056

2057

2058

2059

2060

2061

2062

2063

2064

2065

2066

2067

2068

2069

2070

2071

2072

2073

2074

2075

2076

2077

2078

2079

2080

2081

2082

2083

2084

2085

2086

2087

2088

2089

2090

2091

2092

2093

2094

2095

2096

2097

2098

2099

2100

2101

2102

2103

2104

2105

2106

2107

2108

2109

2110

2111

2112

2113

2114

2115

2116

2117

2118

2119

2120

2121

2122

2123

2124

2125

2126

2127

2128

2129

2130

2131

2132

2133

2134

2135

2136

2137

2138

2139

2140

2141

2142

2143

2144

2145

2146

2147

2148

2149

2150

2151

2152

2153

2154

2155

2156

2157

2158

2159

2160

2161

2162

2163

2164

2165

2166

2167

2168

2169

2170

2171

2172

2173

2174

2175

2176

2177

2178

2179

2180

2181

2182

2183

2184

2185

2186

2187

2188

2189

2190

2191

2192

2193

2194

2195

2196

2197

2198

2199

2200

2201

2202

2203

2204

2205

2206

2207

2208

2209

2210

2211

2212

2213

2214

2215

2216

2217

2218

2219

2220

2221

2222

2223

2224

2225

2226

2227

2228

2229

2230

2231

2232

2233

2234

2235

2236

2237

2238

2239

2240

2241

2242

2243

2244

2245

2246

2247

2248

2249

2250

2251

2252

2253

2254

2255

2256

2257

2258

2259

2260

2261

2262

2263

2264

2265

2266

2267

2268

2269

2270

2271

2272

2273

2274

2275

2276

2277

2278

2279

2280

2281

2282

2283

2284

2285

2286

2287

2288

2289

2290

2291

2292

2293

2294

2295

2296

2297

2298

2299

2300

2301

2302

2303

2304

2305

2306

2307

2308

2309

2310

2311

2312

2313

2314

2315

2316

2317

2318

2319

2320

2321

2322

2323

2324

2325

2326

2327

2328

2329

2330

2331

2332

2333

2334

2335

2336

2337

2338

2339

2340

2341

2342

2343

2344

2345

2346

2347

2348

2349

2350

2351

2352

2353

2354

2355

2356

2357

2358

2359

2360

2361

2362

2363

2364

2365

2366

2367

2368

2369

2370

2371

2372

2373

2374

2375

2376

2377

2378

2379

2380

2381

2382

2383

2384

2385

2386

2387

2388

2389

2390

2391

2392

2393

2394

2395

2396

2397

2398

2399

2400

2401

2402

2403

2404

2405

2406

2407

2408

2409

2410

2411

2412

2413

2414

2415

2416

2417

2418

2419

2420

2421

2422

2423

2424

2425

2426

2427

2428

2429

2430

2431

2432

2433

2434

2435

2436

2437

2438

2439

2440

2441

2442

2443

2444

2445

2446

2447

2448

2449

2450

2451

2452

2453

2454

2455

2456

2457

2458

2459

2460

2461

2462

2463

2464

2465

2466

2467

2468

2469

2470

2471

2472

2473

2474

2475

2476

2477

2478

2479

2480

2481

2482

2483

2484

2485

2486

2487

2488

2489

2490

2491

2492

2493

2494

2495

2496

2497

2498

2499

2500

2501

2502

2503

2504

2505

2506

2507

2508

2509

2510

2511

2512

2513

2514

2515

2516

2517

2518

2519

2520

2521

2522

2523

2524

2525

2526

2527

2528

2529

2530

2531

2532

2533

2534

2535

2536

2537

2538

2539

2540

2541

2542

2543

2544

2545

2546

2547

2548

2549

2550

2551

2552

2553

2554

2555

2556

2557

2558

2559

2560

2561

2562

2563

2564

2565

2566

2567

2568

2569

2570

2571

2572

2573

2574

2575

2576

2577

2578

2579

2580

2581

2582

2583

2584

2585

2586

2587

2588

2589

2590

2591

2592

2593

2594

2595

2596

2597

2598

2599

2600

2601

2602

2603

2604

2605

2606

2607

2608

2609

2610

2611

2612

2613

2614

2615

2616

2617

2618

2619

2620

2621

2622

2623

2624

2625

2626

2627

2628

2629

2630

2631

2632

2633

2634

2635

2636

2637

2638

2639

2640

2641

2642

2643

2644

2645

2646

2647

2648

2649

2650

2651

2652

2653

2654

2655

2656

2657

2658

2659

2660

2661

2662

2663

2664

2665

2666

2667

2668

2669

2670

2671

2672

2673

2674

2675

2676

2677

2678

2679

2680

2681

2682

2683

2684

2685

2686

2687

2688

2689

2690

2691

2692

2693

2694

2695

2696

2697

2698

2699

2700

2701

2702

2703

2704

2705

2706

2707

2708

2709

2710

2711

2712

2713

2714

2715

2716

2717

2718

2719

2720

2721

2722

2723

2724

2725

2726

2727

2728

2729

2730

2731

2732

2733

2734

2735

2736

2737

2738

2739

2740

2741

2742

2743

2744

2745

2746

2747

2748

2749

2750

2751

2752

2753

2754

2755

2756

2757

2758

2759

2760

2761

2762

2763

2764

2765

2766

2767

2768

2769

2770

2771

2772

2773

2774

2775

2776

2777

2778

2779

2780

2781

2782

2783

2784

2785

2786

2787

2788

2789

2790

2791

2792

2793

2794

2795

2796

2797

2798

2799

2800

2801

2802

2803

2804

2805

2806

2807

2808

2809

2810

2811

2812

2813

2814

2815

2816

2817

2818

2819

2820

2821

2822

2823

2824

2825

2826

2827

2828

2829

2830

2831

2832

2833

2834

2835

2836

2837

2838

2839

2840

2841

2842

2843

2844

2845

2846

2847

2848

2849

2850

2851

2852

2853

2854

2855

2856

2857

2858

2859

2860

2861

2862

2863

2864

2865

2866

2867

2868

2869

2870

2871

2872

2873

2874

2875

2876

2877

2878

2879

2880

2881

2882

2883

2884

2885

2886

2887

2888

2889

2890

2891

2892

2893

2894

2895

2896

2897

2898

2899

2900

2901

2902

2903

2904

2905

2906

2907

2908

2909

2910

2911

2912

2913

2914

2915

2916

2917

2918

2919

2920

2921

2922

2923

2924

2925

2926

2927

2928

2929

2930

2931

2932

2933

2934

2935

2936

2937

2938

2939

2940

2941

2942

2943

2944

2945

2946

2947

2948

2949

2950

2951

2952

2953

2954

2955

2956

2957

2958

2959

2960

2961

2962

2963

2964

2965

2966

2967

2968

2969

2970

2971

2972

2973

2974

2975

2976

2977

2978

2979

2980

2981

2982

2983

2984

2985

2986

2987

2988

2989

2990

2991

2992

2993

2994

2995

2996

2997

2998

2999

3000

3001

3002

3003

3004

3005

3006

3007

3008

3009

3010

3011

3012

3013

3014

3015

3016

3017

3018

3019

3020

3021

3022

3023

3024

3025

3026

3027

3028

3029

3030

3031

3032

3033

3034

3035

3036

3037

3038

3039

3040

3041

3042

3043

3044

3045

3046

3047

3048

3049

3050

3051

3052

3053

3054

3055

3056

3057

3058

3059

3060

3061

3062

3063

3064

3065

3066

3067

3068

3069

3070

3071

3072

3073

3074

3075

3076

3077

3078

3079

3080

3081

3082

3083

3084

3085

3086

3087

3088

3089

3090

3091

3092

3093

3094

3095

3096

3097

3098

3099

3100

3101

3102

3103

3104

3105

3106

3107

3108

3109

3110

3111

3112

3113

3114

3115

3116

3117

3118

3119

3120

3121

3122

3123

3124

3125

3126

3127

3128

3129

3130

3131

3132

3133

3134

3135

3136

3137

3138

3139

3140

3141

3142

3143

3144

3145

3146

3147

3148

3149

3150

3151

3152

3153

3154

3155

3156

3157

3158

3159

3160

3161

3162

3163

3164

3165

3166

3167

3168

3169

3170

3171

3172

3173

3174

3175

3176

3177

3178

3179

3180

3181

3182

3183

3184

3185

3186

3187

3188

3189

3190

3191

3192

3193

3194

3195

3196

3197

3198

3199

3200

3201

3202

3203

3204

3205

3206

3207

3208

3209

3210

3211

3212

3213

3214

3215

3216

3217

3218

3219

3220

3221

3222

3223

3224

3225

3226

3227

3228

3229

3230

3231

3232

3233

3234

3235

3236

3237

3238

3239

3240

3241

3242

3243

3244

3245

3246

3247

3248

3249

3250

3251

3252

3253

3254

3255

3256

3257

3258

3259

3260

3261

3262

3263

3264

3265

3266

3267

3268

3269

3270

3271

3272

3273

3274

3275

3276

3277

3278

3279

3280

3281

3282

3283

3284

3285

3286

3287

3288

3289

3290

3291

3292

3293

3294

3295

3296

3297

3298

3299

3300

3301

3302

3303

3304

3305

3306

3307

3308

3309

3310

33

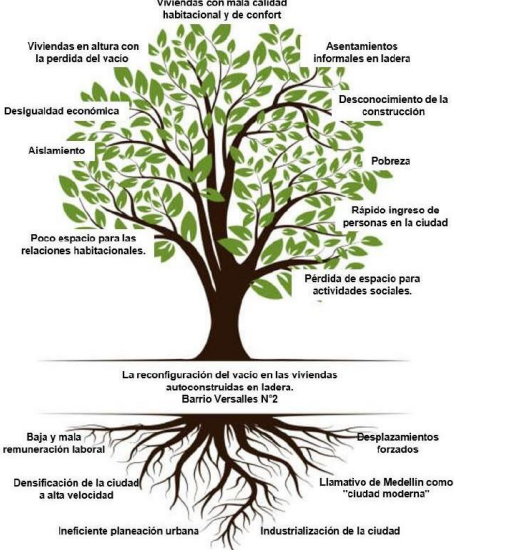
INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia, los vacíos han tenido un papel crucial en la arquitectura, desde su función social hasta su valor bioclimático. Elementos como el patio, jardín, balcón y terraza han experimentado cambios en su significado con el tiempo. En viviendas formales, como las analizadas por Vélez (2014), el patio ordenador tiende a desaparecer en favor del patio de ropas, reduciendo su función original. En contraste, las viviendas informales en ciudades como Medellín muestran una transformación en el uso de los vacíos debido a dinámicas urbanas que generan segregación física, social y económica.

La investigación se enfoca en las viviendas del siglo XXI en Versalles N°2, caracterizadas por una disposición reducida y densa. Se pretende explorar las nuevas formas de composición que surgen en las viviendas autoconstruidas en ladera, específicamente, se busca identificar si hay una reconfiguración del vacío y cómo este impacta en las dinámicas sociales y bioclimáticas de la vivienda. Partiendo desde el entendimiento del vacío como elemento de composición, y cómo este se ha transformado a lo largo de la historia para adaptarse a las condiciones habitacionales de la ciudad. Con ello se concluirá y demostrará los nuevas tipologías que surgen a partir de la reconfiguración del vacío y cómo éstas dan paso a diferentes percepciones del espacio, por lo tanto nuevas dinámicas.



FORMULACIÓN DEL PROBLEMA



¿De qué manera el vacío se reconfigura en las diferentes morfologías de las viviendas autoconstruidas en ladera en Medellín del siglo XXI y cómo estas transformaciones afectan los procesos sociales y bioclimáticos en las unidades habitacionales del sector, tomando como caso de estudio el barrio Versalles N°2?



Bibliografía:

- Jacobs, J. (2011). The Death and life of great american cities. Capitán Swing Libros, S.L. España.
- Turner, J. (1976). Housing by People: Towards Autonomy in Building Environments.
- Vélez Murcia, S. (2014). Poéticas de habitar en la casa moderna en Medellín: casas Pedro Nel Gómez - Rafael Uribe - Fabio Ramírez.
- Vitruvio Polión, M. (1787). Los diez libros de Arquitectura de M. Vitruvio Polión.

LA RECONFIGURACIÓN DEL VACÍO EN LAS VIVIENDAS AUTOCONSTRUIDAS EN LADERA. BARRIO VERSALLES N°2

Estudiantes: Dayana Vesga - Luisa Echeverri
Asesora metodológica: Sandra Vélez

OBJETVO GENERAL

Explorar las morfologías y las formas de composición de las viviendas autoconstruidas en ladera, identificando las posibles transformaciones del vacío y su impacto en las dinámicas sociales y bioclimáticas. Caso de estudio barrio Versalles N°2.

- Fase 1. Búsqueda documental: La búsqueda documental se realizará en dos fases. En la primera, se recopilará información para comprender la evolución histórica de los vacíos en arquitectura y sus aplicaciones en la ciudad y la vivienda. La segunda fase implica recopilar datos para seleccionar y analizar proyectos destacados que utilicen vacíos en viviendas en laderas de Latinoamérica.

- Fase 2. Trabajo de campo: En esta fase, se explorará el barrio Versalles N°2 para comprender su evolución y morfología. Se buscará en archivos históricos, mapas y bases de datos bibliográficos. Luego, se realizarán visitas al lugar para identificar el uso de diferentes tipos de vacíos. Además, se llevarán a cabo entrevistas a los habitantes y se seleccionarán viviendas para la investigación.

OBJETVOS ESPECÍFICOS

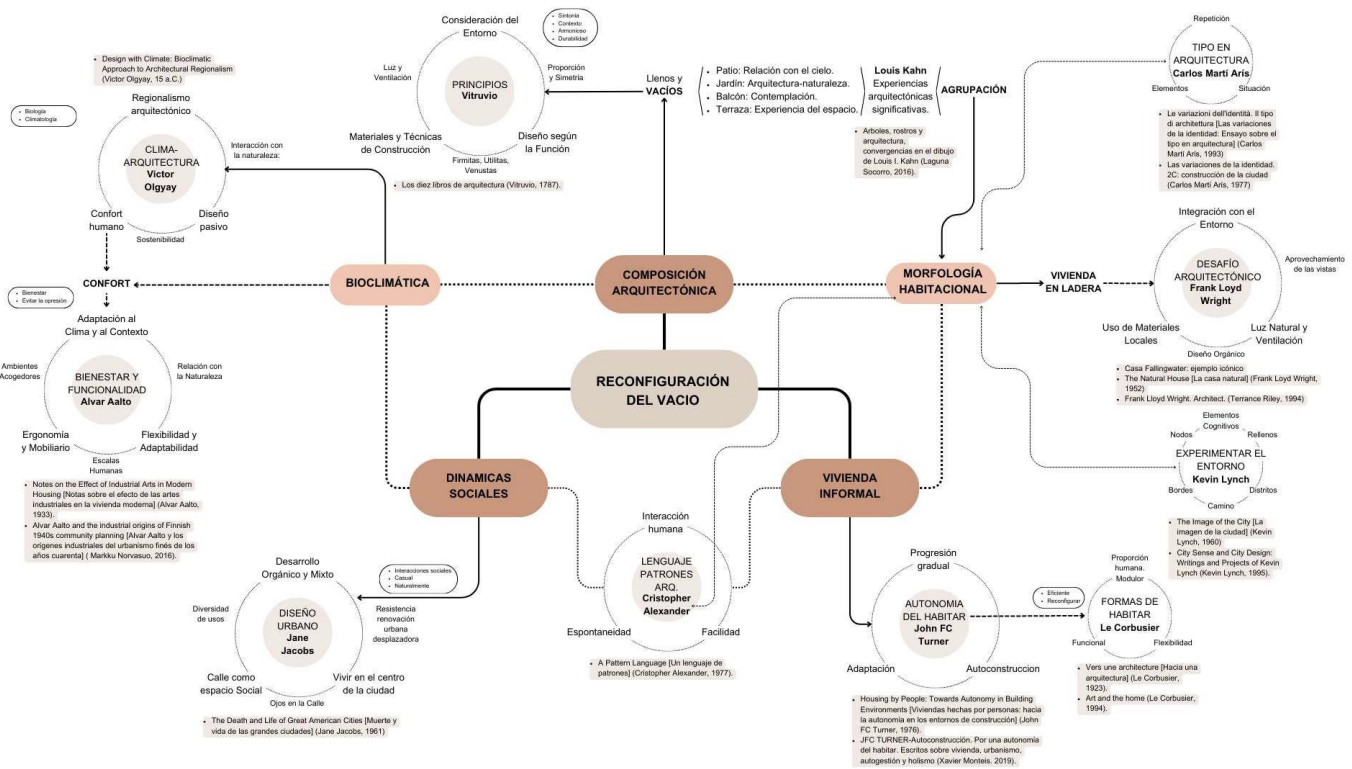
- Estudiar las formas de composición arquitectónica, analizando los patrones de agrupación y conformación de la arquitectura, desde las aplicaciones urbanísticas.
- Evaluar a partir de proyectos ejemplares de vivienda en ladera de Latinoamérica, las estrategias compositivas de los vacíos, teniendo en cuenta los valores bioclimáticos y las relaciones sociales generadas en sus intervenciones.
- Explicar las transformaciones del vacío a partir de la comprensión de las particularidades de la vivienda en ladera de Medellín, tomando como caso de estudio el barrio Versalles N°2.

METODOLOGÍA

- Fase 3. Análisis y diagnóstico: En esta etapa, se analiza la información recopilada para identificar estrategias utilizadas en el barrio, evaluar su eficiencia en las viviendas y en la configuración urbana. Se emplean esquemas analíticos para comprender el impacto bioclimático y social de los vacíos.

- Fase 4. Producto: Esta fase consiste en la finalización de la investigación, se genera y consolida la cartilla, para dar una divulgación del producto generado, y así proporcionar un conocimiento de los métodos y estrategias en la utilización del vacío en las viviendas autoconstruidas en ladera.

MARCO TEÓRICO



RESULTADOS PARCIALES

Espacio arquitectónico - Bioclimática - Habitabilidad

CASA 1



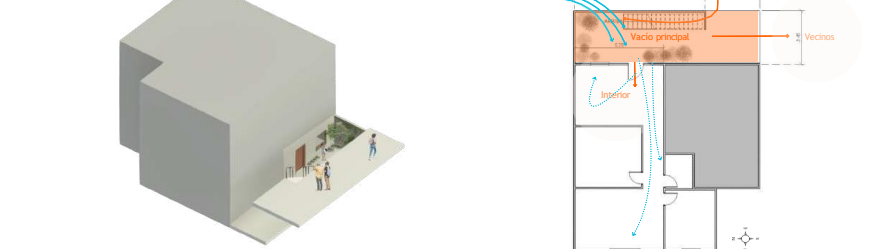
Vacío con características de balcón. Recorre el perímetro frontal de la vivienda, conectando espacios interiores y exteriores. Está cubierto y rodeado por muro antepecho y vegetación.

CASA 2



Balcón ubicado en la fachada hacia el callejón en un segundo piso. Cubierto y usado como almacenamiento, mientras que las plantas son ubicadas en las escaleras de la misma fachada.

CASA 3



Patio con vegetación soterrado y contenido por muros de la acera y de la vivienda.

CASA 4



Vacío principal relacionado a un balcón de grandes dimensiones, similares a las de una terraza. Está cubierto, cerrado perimetralmente y conecta con un corredor cubierto.

CASA 5



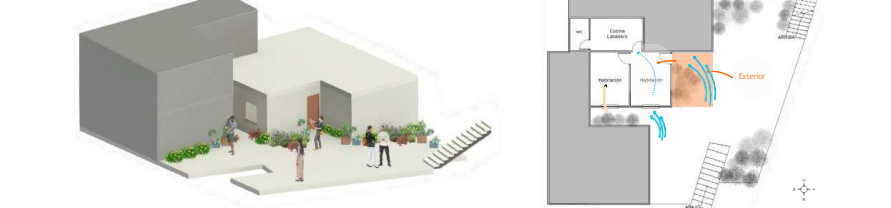
Balcón con características de corredor, ubicado en fachada principal y conecta con espacios interiores y exteriores. Está cubierto y rodeado de barandas y vegetación.

CASA 6



Vacío con cualidades de antejardín, por ser una área libre privada de espacio público, con la excepción de que carece de elementos propios como el jardín.

CASA 7



Vacío con cualidades de antejardín, por ser una área libre privada de espacio público, que aunque carece de un terreno de cultivo, posee elementos propios del jardín, que son las plantas.



A la hora de realizar las entrevistas notamos que la mayoría de las personas que residen en estas viviendas provienen de zonas rurales del departamento de Antioquia, esto lo vemos reflejado en cada una de las construcciones de sus viviendas, primando la utilización de corredores perimetrales, espacios productivos, huertas y vegetación que acompañan las dinámicas de sus vacíos.

XXIII SEMANA DE LA FACULTAD

ARQUITECTURA E INGENIERIA

ARQUITECTURA DEL PAISAJE EN EL TRANVÍA DE AYACUCHO DE MEDELLÍN

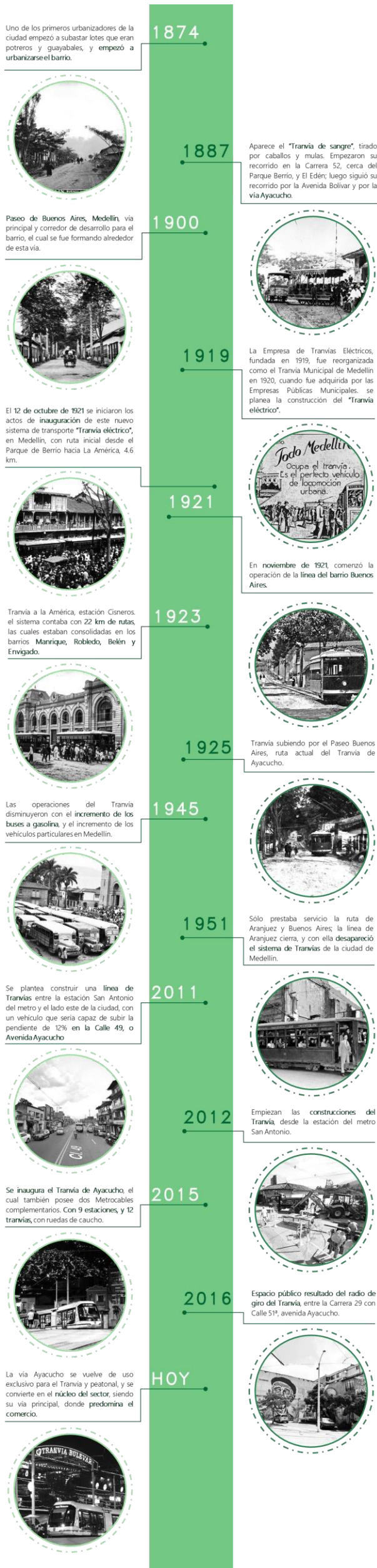
PROGRAMA: ARQUITECTURA

ASIGNATURA: ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN

INTEGRANTES: ELIANA SUÁREZ - PAOLA VALLEJO

ASESOR: NATALIA CARDONA

LÍNEA DE TIEMPO



MARCO TEÓRICO

Para entender esta investigación, es importante conocer conceptos como, movilidad, espacio público, infraestructura de movilidad, paisaje urbano, social y natural, espacios residuales y dinámicas urbanas. De la mano de autores como, el sociólogo John Urry, Jane Jacobs, Carmen Velásquez, el urbanista Jan Gehl, el arquitecto Donald Appleyard, entre otros.

En esta investigación también han sido importantes algunos textos, y tesis, como lo son, "Espacio público, zonas de patrimonio débil", "Espacio público: Transformación y cohesión urbana. El caso del Tranvía de Ayacucho en Medellín", entre otros.

BIBLIOGRAFÍA:
Durán, E. & Vanegas, N. (2015). Espacio público en zonas de patrimonio débil Regeneración arquitectónico-urbana de la plaza El Otorongo y la Plaza del Herrero. Universidad de Cuenca.

Gehl, J. (2014). Ciudades para la gente.

Gutiérrez Torres, K. (2019). Espacio público: transformación y cohesión urbana. El caso del tranvía de Ayacucho en Medellín. Universidad Nacional de Colombia.

Jacobs, J. (1961). Muerte y vida de las grandes ciudades (2nd ed.).

Urry, J. (2000). Sociology beyond Societies.

INTRODUCCIÓN

Esta investigación se basa en identificar y analizar el impacto urbano de las infraestructuras del Sistema Integrado de Transporte Masivo del Valle de Aburrá, principalmente en el Tranvía de Ayacucho, y tomando como referencia el Metroplús de la Carrera 45, y cómo ha sido la influencia de estos en el paisaje urbano y social del sector donde están implantados. Mediante diagnósticos se evaluará si estas infraestructuras han mejorado o empeorado el paisaje en sus áreas circundantes, su relación con los usuarios y su impacto con el entorno inmediato. Y con base a esta información recopilada, se proyectarán estrategias para mitigar impactos negativos y mejorar el entorno donde se encuentra ubicado el Tranvía de Ayacucho.



El objeto de estudio está ubicado en el barrio Buenos Aires, en la comuna 9 de la ciudad de Medellín, específicamente en el corredor urbano del tranvía de Ayacucho y sus alrededores, el cual se encuentra localizado en la calle Ayacucho de Medellín, importante red vial que aloja gran parte del comercio del barrio; en el tramo de la Carrera 29 con Calle 51ª, entre las estaciones del Tranvía Buenos Aires, y Miraflores, junto con los espacios públicos resultados del radio de giro del Tranvía. El sector en donde se ubica nuestro objeto de estudio es principalmente residencial, ya que se aleja del corredor comercial de la estación Buenos Aires; el comercio que lo acompaña es muy barrial, con algunos negocios como tiendas, barberías, panaderías y taller de motos.

FORMULACIÓN DEL PROBELMA

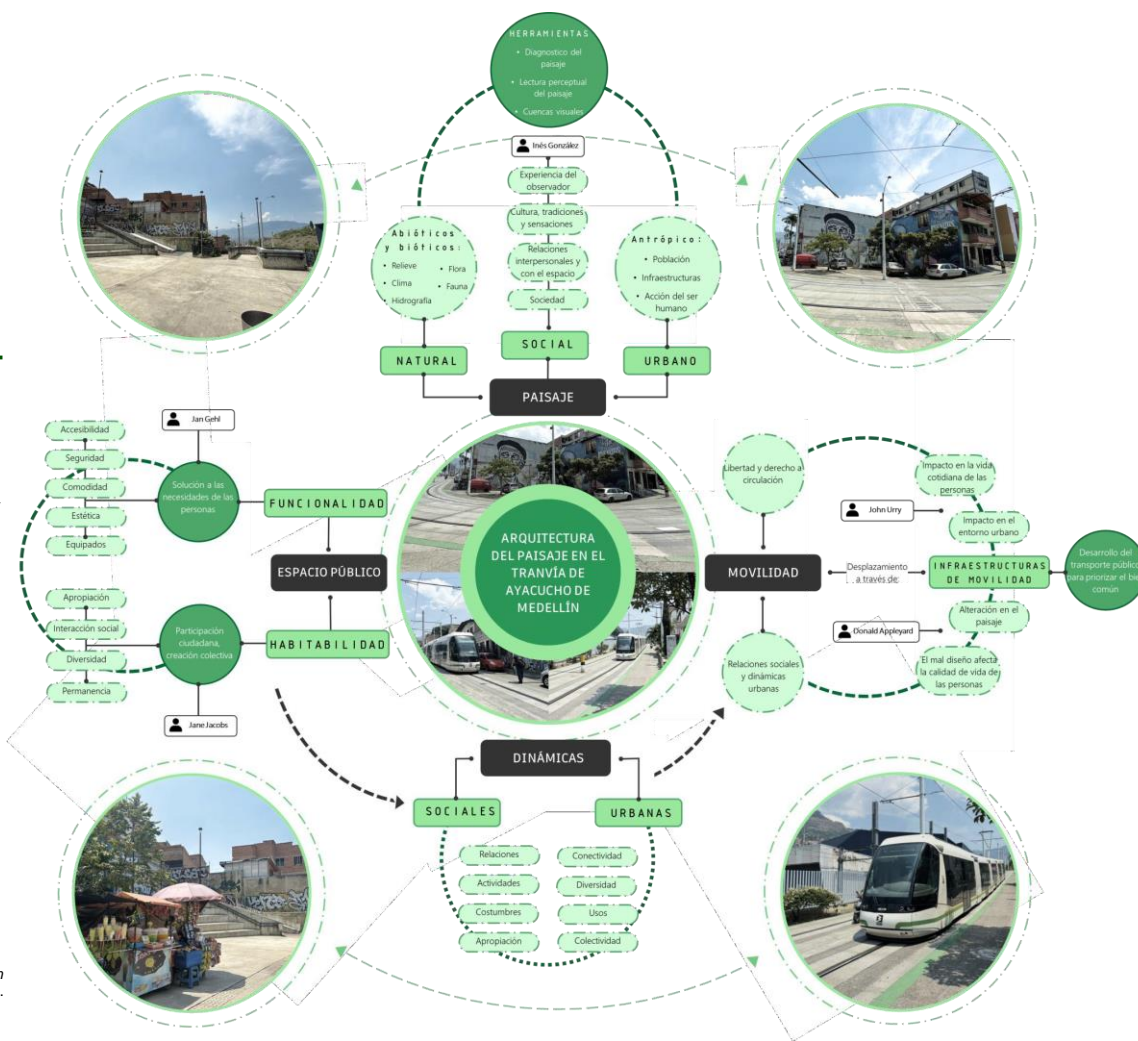
¿Cómo proyectar medidas de diseño hacia la restauración ecológica y paisajística en las áreas mayormente afectadas por la implantación del Tranvía de Ayacucho en la ciudad de Medellín?

OBJETIVOS

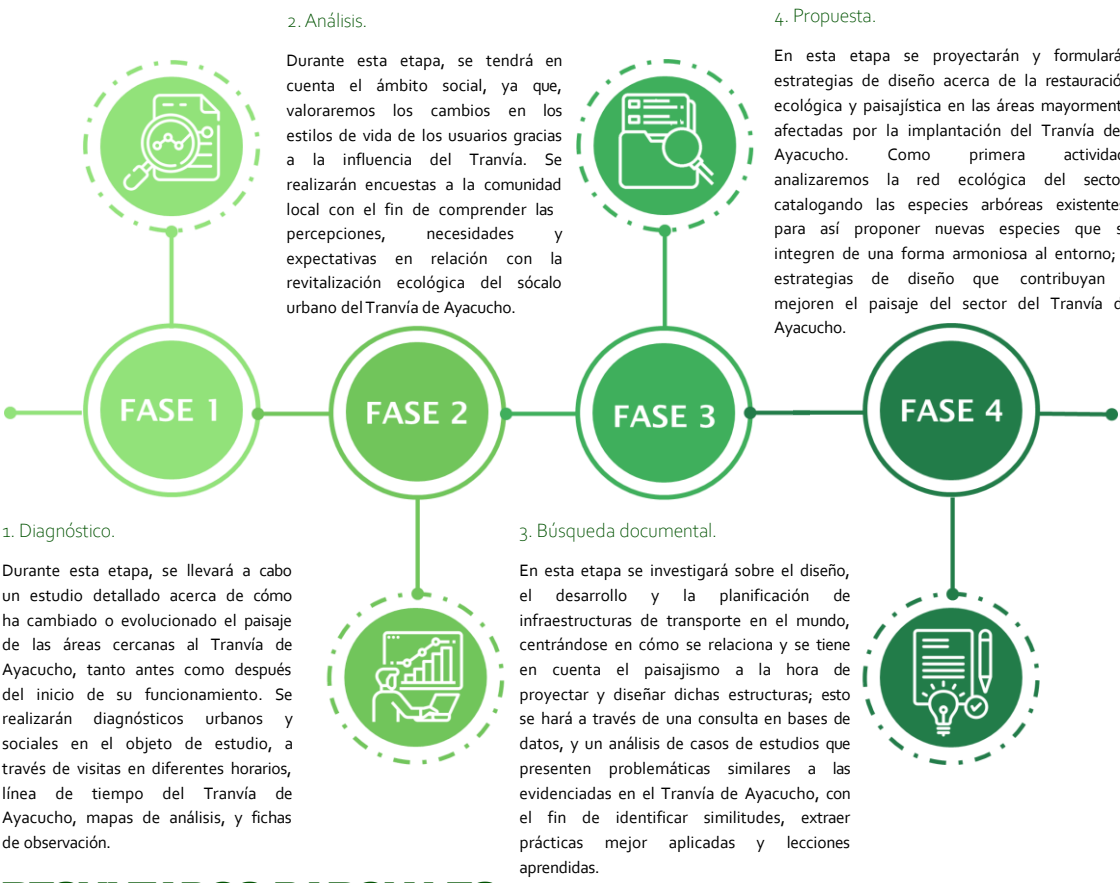
Proyectar estrategias arquitectónicas que permitan la restauración ecológica y paisajística en las áreas mayormente afectadas por la implantación del Tranvía de Ayacucho en la ciudad de Medellín.

- Realizar un análisis del objeto de estudio e identificar las condiciones físicas, junto con sus usos predominantes, y sensaciones. Y un análisis detallado de la transformación del paisaje urbano en las zonas circundantes al Tranvía de Ayacucho, antes y después de su implantación a través de instrumentos metodológicos como la lectura perceptual del paisaje, diagnóstico del paisaje y cuencas visuales.
- Valorar la percepción de los residentes y usuarios con respecto a la influencia e impacto del Tranvía de Ayacucho en la calidad de vida, la seguridad, la accesibilidad, la movilidad, y la cohesión social en las áreas circundantes a este.
- Documentar el desarrollo y la planificación de infraestructuras de transporte en la ciudad, centrándose en el paisajismo, mediante estudios de casos.

MAPA CONCEPTUAL



METODOLOGÍA

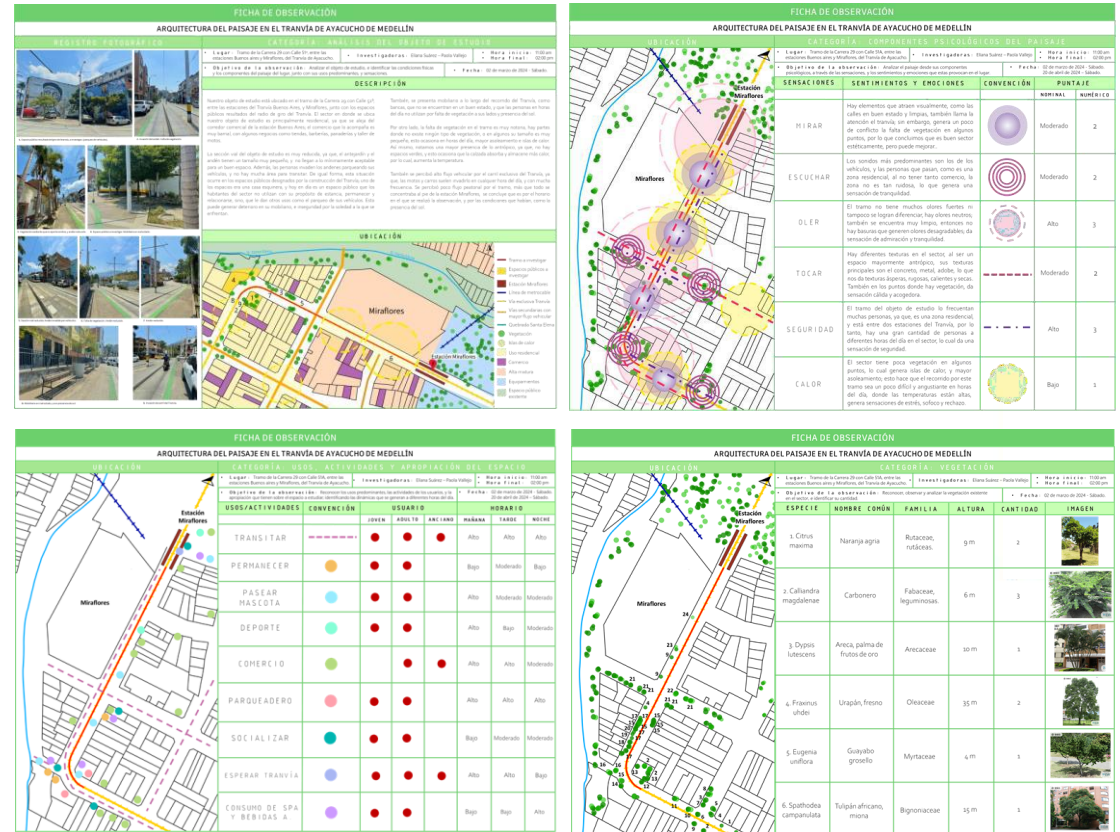


RESULTADOS PARCIALES

Fichas de observación.

Las categorías de observación seleccionadas son las siguientes:

- Análisis del objeto de estudio
- Componentes psicológicos del paisaje.
- Usos, actividades y apropiación del espacio.
- Vegetación.



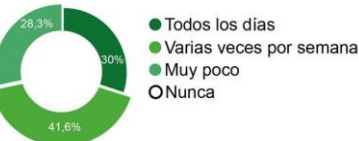
Resultados de encuestas.

La encuesta fue realizada virtual y presencialmente en el sector objeto de estudio, en total a 60 personas, entre ellas varían jóvenes y adultos.

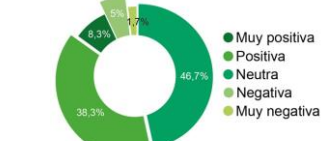
¿Con qué frecuencia utiliza usted el tranvía en el tramo Estación Miraflores – Estación Buenos Aires?



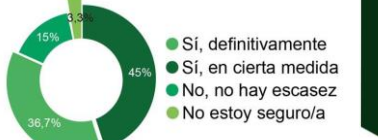
¿Con qué frecuencia transita usted el tramo del tranvía Estación Miraflores – Estación Buenos Aires?



En general, ¿cómo calificaría su experiencia con el recorrido en el tramo Estación Miraflores – Estación Buenos Aires?



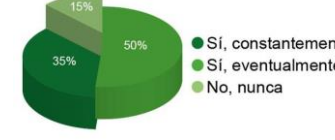
¿Considera usted que hay escasez de vegetación en el tramo de la Estación Miraflores – Estación Buenos Aires?



¿De qué manera le afecta a usted la falta de vegetación?



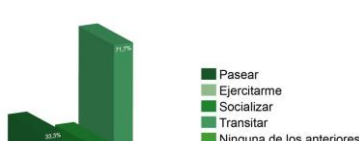
¿Ha hecho uso de los espacios públicos destinados por la construcción del Tranvía mostrados a continuación?



¿Ha percibido alguna mejora en la calidad de vida en términos de accesibilidad, seguridad, y activación de la economía local desde la implementación del tranvía?



¿Qué tipos de actividades disfruta usted realizando el recorrido en el tramo ya mencionado anteriormente?



¿Qué aspectos cree usted que deberían mejorarse en el tramo de la Estación Miraflores – Estación Buenos Aires para construir un buen paisaje urbano? Marca las que creas necesarias.



Conclusiones de encuestas.

- Calidad de vida y seguridad:** Muchos habitantes piensan que los espacios públicos alrededor son buenos, pero también requieren mejoras, especialmente en cuanto a la vegetación y las zonas verdes. La falta de vegetación se ve reflejada en la formación de "islas de calor".
- Accesibilidad y movilidad:** Casi la mitad de los encuestados cuestiona el ancho de las plataformas del tranvía, lo que sugiere que hay dudas sobre si son seguras y cómodas para los usuarios.
- Cohesión social y paisaje urbano:** Aunque muchos piensan que el área tiene un buen paisaje urbano, la gran mayoría cree que más vegetación y áreas verdes podrían mejorarlo aún más. Esto sugiere que se percibe la vegetación como un elemento importante para combatir la cohesión social y mejorar la estética urbana en el área del tranvía.

