

Vivienda en alta densidad y espacios colectivos culturales para la transformación y reactivación del programa de agrupación de viviendas en Funza

Sindy Johanna Arévalo Sánchez

Universitaria Agustiniana
Facultad de Arte, Comunicación y Cultura
Programa de Arquitectura
Bogotá, D.C.
2020

Vivienda en alta densidad y espacios colectivos culturales para la transformación y reactivación del programa de la agrupación de viviendas en Funza

Sindy Johanna Arévalo Sánchez

Director

Laura Marcela Jaramillo Acosta

Trabajo de grado para optar al título de Arquitecto

Universitaria Agustiniana

Facultad de Arte, Comunicación y Cultura

Programa de Arquitectura

Bogotá, D.C.

2020

Resumen

La presente investigación se enfoca en la forma en la que se puede relacionar el programa de vivienda con centro cultural para enriquecer el programa dentro de las agrupaciones de viviendas en el municipio de Funza Cundinamarca, puesto que las agrupaciones actualmente presentes en el municipio no ofrecen espacios para fortalecer las dinámicas sociales. Para ello se emplea una metodología con un enfoque mixto en donde los datos recopilados acerca del municipio son analizados por medio de ejercicios como mappings, extractos y notaciones, además se realizan visitas de campo en donde queda en evidencia por medio de un registro fotográfico cómo se da la apropiación de los diferentes espacios colectivos por los habitantes, usos, elementos presentes y fenómenos sociales del lugar. En este proceso se determina que las agrupaciones sin ningún tipo de cerramiento y con un espacio colectivo central es la que genera mayores dinámicas sociales puesto que cuenta con más elementos urbanos a su alrededor y vincula en gran medida tanto a la población que es residente como a la que no habita allí. Para generar el proyecto arquitectónico en primer medida se realiza una aproximación volumétrica por medio del ejercicio XYZ el cual me permite distribuir los diferentes espacios y programa que van dentro de la agrupación, generando una mixtura de usos para generar mayor actividad y una mixtura en el programa, esto con el fin de que el proyecto se encuentre con actividad social la mayor parte del tiempo. Este diseño cuenta en el primer nivel con una planta libre y diferentes espacios donde se encuentran diferentes actividades colectivas con el fin de fortalecer y enriquecer las dinámicas sociales de los habitantes del municipio.

Palabras clave: Espacio colectivo, agrupaciones de vivienda, dinámicas sociales, programa arquitectónico.

Tabla de contenidos

Planteamiento del problema	8
Pregunta de investigación.....	10
Hipótesis.....	11
Objetivos	12
Justificación.....	13
Marco referencial	14
Marco metodológico	23
Conclusiones	38
Referencias	40

Lista de figuras

Figura 1. Densidad poblacional Sabana de Occidente.	8
Figura 2. Visita de campo ficha 1	23
Figura 3. Visita de campo ficha 2	24
Figura 4. Visita de campo ficha 3	24
Figura 5. Densidad poblacional de los municipios de la Sabana de Occidente	25
Figura 6. Promedio de crecimiento de habitantes por año	25
Figura 7. Análisis bioclimático del municipio	26
Figura 8. Análisis cuadrante IV.....	26
Figura 9. Estrategias de intervención cuadrante IV	27
Figura 10. Espacios colectivos identificados en el municipio actual	28
Figura 11. DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas, amenazas).....	29
Figura 12. Confrontación de programas.....	29
Figura 13. Ejercicio XYZ.....	30
Figura 14. Experimento II.	31
Figura 15. Experimento II	32
Figura 16. Experimento III.....	32
Figura 17 Propuesta de emplazamiento y espacio público	35
Figura 18Propuesta 3d de agrupaciones de vivienda	35
Figura 19 Propuesta planta primer nivel de espacio público de la agrupación	36
Figura 20Propuesta de plantas tipo 1, 2 y 3	36
Figura 21Propuesta de plantas 4, 5 6.....	37

Tema

Los espacios colectivos definidos dentro de las agrupaciones de vivienda en las ciudades, normalmente son concebidos como los espacios que permiten el acceso a las mismas, no generan relaciones sociales entre los vecinos residentes y uno de los motivos resulta ser la escasa variedad en el programa arquitectónico y la mixtura de usos que la agrupación ofrece. Menciona Carrión (Colombia, n.d.) Al referirse a los espacios públicos como:

Entender la noción de espacio público como ideología es concebirlo como una relación social, más que como un espacio físico. Es decir, lo que se estructura en un escenario que bien podría ser la plaza, el parque o la calle, transgrede su funcionalidad explícita y se desarrolla en la conexión de las experiencias y relaciones de cada individuo o grupo que camina, sueña o se manifiesta por allí. (p. 04)

Es evidente que dentro de las agrupaciones de vivienda donde si se dan estos espacios que fomentan el encuentro son de carácter privado; el goce y el disfrute son solo para una cantidad determinada de población alimentando el imaginario que la seguridad está dada por un cerramiento determinado que además segrega la población.

Carrión también menciona que:

La proximidad en el espacio físico y en el espacio social facilita y favorece la acumulación del capital social y, más concretamente, posibilita el aprovechamiento constante de los encuentros que aseguran la forma de frecuentar estos lugares de apropiación. (p. 05)

Los espacios propuestos para lo colectivo dentro de una agrupación muchas veces resultan ser aislados, desarticulados y residuales, sin embargo, sería importante mirarlo desde un punto de vista más humano y ver que se pueden aprovechar si se les brinda ciertas características arquitectónicas de manera que, además de facilitar los recorridos puedan ser usados como lugares de encuentro e intercambio, viéndolos como una oportunidad para mejorar las relaciones sociales entre los vecinos.

Introducción

El trabajo de investigación tiene como enfoque la relación entre vivienda en alta densidad y los espacios colectivos culturales como una propuesta para la transformación y reactivación del programa colectivo con el fin de brindar a sus habitantes una mejor habitabilidad colectiva en las agrupaciones de vivienda del municipio. Este proceso se dividió en dos partes: la primera, se identificaron tipologías encontradas en las agrupaciones de vivienda y la apropiación del espacio colectivo determinando que algunas agrupaciones generan segregación social y espacial debido a sus cerramientos y la mayoría no cuenta con suficiente espacio colectivo para sus residentes, es por esto que allí se dificultan las relaciones sociales, posterior a esto, se identifican cuatro tipos de espacios colectivos en el municipio: privado, limitado, semi-público y público, debido al grado de accesibilidad a estos espacios las personas pueden o no tener un desarrollo social. Finalmente se presenta relacionadas las dos variables de estudio en una propuesta donde se integran dos programas principales: vivienda y centro cultural.

Planteamiento del problema

De acuerdo con las cifras reportadas por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), en Funza hay una población estimada de 105.086 habitantes (Departamento Nacional de Planeación, 2020) de los cuales 103.270 habitan en la zona urbana que tiene aproximadamente 500 Has. Es decir, que el 98.3% de la población vive en el 7% del territorio. Lo cual corresponde a una densidad poblacional de 1480.08 hab/Km². Es el municipio que presenta la densidad poblacional más alta (Tabla1) si se compara con la de los demás municipios que conforman la Sabana de occidente y, además, según la Gobernación de Cundinamarca, presenta un déficit cuantitativo habitacional del 5.37%, es decir, 1593.71 Unds/Viv. (Funza, 2020)

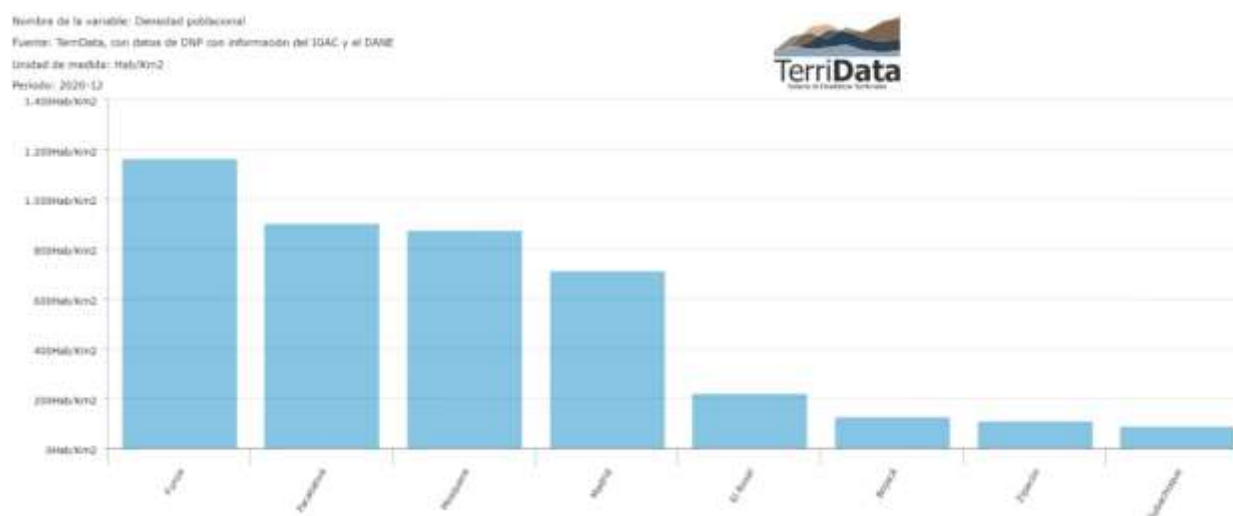


Figura 1. Densidad poblacional Sabana de Occidente. Departamento nacional de Planeación (2020)

Según el DANE en Funza el índice de crecimiento poblacional es del 2,2% anual. Esta tendencia se da debido a su posición geográfica, excepcional en la sabana de Bogotá, la calidad de los suelos, la presencia del aeropuerto Internacional el Dorado, la infraestructura vial regional y nacional, el patrimonio ambiental, hídrico y cultural con el que cuenta.

Lo anterior ha resultado en la modificación del territorio en los últimos 20 años, este crecimiento demográfico es derivado del desplazamiento del uso industrial y las dinámicas socio-económicas que implica, desde Bogotá hacia el occidente. Por lo anterior y sumado a la falta de planificación del territorio se han generado problemáticas en el ordenamiento territorial que además han dejado al municipio fuera de un sistema urbano regional eficiente, con falencias importantes reflejadas en la desarticulación de la estructura ecológica principal en relación al

componente urbano, la generación de parches de uso industrial no consolidados, la producción masiva de viviendas sin contemplar usos ni infraestructura complementarios, como son equipamientos y vías; y un evidente déficit cuantitativo de espacio público, como se evidencia en el Documento Técnico de Soporte generado por la Universidad Nacional en el marco de la revisión y reformulación del Plan de Ordenamiento Territorial, que para el 2019 hubo aproximadamente 1.97m² /hab. Con tendencia a disminuir para el 2031 a 1.2 m²/hab. (Funza, 2020), Según la Dirección de Desarrollo Urbano (DDU) el indicador promedio nacional estimado de espacio público es de 4m²/ hab. Dando más de 2.03m²/hab. de déficit. Sumado a esto, en el espacio público existente se presentan algunos espacios en evidente estado deterioro, sin intervención alguna, aislados con rejas y desarticulados de la estructura urbana. (Nacional, 2019)

La densidad poblacional resulta ser un factor que no se tuvo en cuenta desde la planificación del territorio con respecto a las características del crecimiento urbano y poblacional, solamente se direcciona desde la vinculación de nuevas unidades de vivienda en un espacio determinado, estas han sido diseñadas y establecidas por las dinámicas de oferta y demanda, intereses particulares y de empresas privadas, rentabilidad y maximización del suelo dejando de lado la integración de espacios colectivos, la mixtura de usos, también la necesidad de asegurar el acceso a todos los ciudadanos por medio de la permeabilidad, al goce y la utilización de dichos espacios. Esta permeabilidad es considerada como la cualidad urbana que permite el intercambio (el traspaso de fluidos por elementos porosos sin alterar la estructura), es un elemento que espacialmente permite que sea atravesado generando movimiento en su interior y exterior, resulta ser un factor importante como elemento de integración urbana.

La influencia del desarrollo inmobiliario que busca el mejor rendimiento por m² presenta en el municipio soluciones de vivienda en conjuntos cerrados, que cada vez más fortalecen el imaginario colectivo de seguridad y aislamiento tras rejas, lo cual desarticula estas unidades del contexto urbano en el que se inserta, limitando con ello las posibilidades de generación de relaciones sociales y la calidad de las mismas.

Pregunta de investigación

¿De qué manera la relación entre vivienda en alta densidad y los espacios colectivos culturales transforman y reactivan el programa de agrupaciones de vivienda en Funza?

Hipótesis

El programa de las agrupaciones de vivienda es transformable cuando se relacionan las variables de vivienda en alta densidad y espacios colectivos culturales promoviendo así la integración social y la mixtura de usos por medio de nuevas tipologías de vivienda.

Variables: Densidad de población, espacio urbano, vivienda.

Objetivos

Objetivo general

Contrastar en modelos actuales y propuestos la relación entre vivienda en alta densidad y espacios colectivos culturales como herramienta en la transformación y reactivación de la habitabilidad colectiva a través del programa.

Objetivos específicos

Definir el uso y características de los espacios colectivos propuestos en la agrupación de viviendas del municipio.

Categorizar las maneras de relación entre vivienda en alta densidad y espacios colectivos culturales en las agrupaciones de viviendas del municipio.

Construir un programa a través de las diversas maneras de relación entre vivienda en alta densidad y espacios colectivos para generar mayor actividad colectiva.

Justificación

El trabajo de investigación tiene como enfoque la relación entre vivienda en alta densidad y los espacios colectivos culturales como una propuesta para la transformación y reactivación del programa colectivo con el fin de brindar a sus habitantes una mejor habitabilidad colectiva en la agrupación de viviendas del municipio. Los elementos que actualmente vinculan a estas dos variables en el municipio no ofrecen alternativas para el desarrollo de actividades que permitan mejorar y fortalecer todos aquellos fenómenos sociales que hacen posible la interacción, el encuentro, el intercambio, la expresión, por esto, esta investigación va a permitir avanzar en el reconocimiento, análisis y estudio de las diferentes tipologías de vivienda en alta densidad presentes en el municipio y su relación con los espacios colectivos para poder intervenir de una manera eficaz sobre ellas y hacer un uso más efectivo del espacio.

Marco referencial

Marco teórico

Autores en urbanismo y planificación de ciudades como Haussmann, Le Corbusier, Ebenezer Howard, encontraron en la densificación una manera de dar solución a la dispersión de la mancha urbana, estos promotores resaltan que la densificación es hacer un uso más efectivo del suelo urbano, hacer la ciudad más eficiente en núcleos o ciudades compactas, esto incluye la disminución y control de la dispersión poblacional sobre el territorio, la reducción del tiempo de transporte, hacer que una ciudad sea sustentable y eficiente para así poder efectuar el desarrollo urbano. Estas políticas tienen el objetivo de construir unas ciudades más sustentables, ciertas medidas para esto, resultan ser la construcción de conjuntos habitacionales en vertical y la creación o cambio de uso de suelo a mixto, el cual unifica los usos de vivienda y comercio, aunque muchas veces esto se presta para el beneficio de intereses particulares y la acumulación de capital, por consiguiente el interés del proyecto está dirigido a la calidad de las viviendas propuestas generadas a partir de la densificación y la calidad de los espacios colectivos ofrecidos a los habitantes.

Desde la planificación urbana, la sustentabilidad se entiende como “la capacidad de construir sistemas de uso del suelo que sean balanceados y equilibrados desde el punto de vista ambiental” (Marsh y Grossa, 1996), sustentabilidad según la Comisión Mundial de Ambiente y Desarrollo (World Comisión on Enviroment and Development) es “el desarrollo que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad para que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades”, una sustentabilidad de un conjunto habitacional debería estar direccionado por las necesidades actuales de la población, sus factores principales: el factor social, pensado en un modelo el cual permita beneficiar a la población sin ningún tipo de exclusión, el factor económico, que este mismo modelo sea equitativo, y el factor ambiental, que tiene que ver con el uso racional del suelo resguardando todos aquellos recursos naturales presentes en el territorio. Aquí, darle buen manejo a la densidad tiene como objetivo principal lograr que sea más compacto, ordenado y eficiente, teniendo en cuenta la consideración con respecto a los recursos naturales del medio ambiente.

En la propuesta del The Smart Growth Manual (Duany) se define la habitabilidad del barrio: las personas que conforman la comunidad deben poder vivir el barrio, debe ser propuesto principalmente para los peatones y ciclistas, en segundo lugar, para el automóvil y los demás vehículos de transporte público, sus calles deben proponer espacio público habitable que permita

todos aquellos fenómenos sociales que son propios de las comunidades, debe fomentar la igualdad entre sus usuarios. Para darle vida a estas calles, a este barrio, debe optar por la diversidad en los usos de suelo, realizar una mezcla perfecta entre las calles (vías, sendas) y los edificios (los cuales deben ser de uso mixto de suelo) y así se constituirá una ciudad ‘‘vivable’’. Se resalta entonces la importancia de una diversidad en un barrio para poder generar activación de los espacios propuestos en él.

En la investigación, dicen Sosa, Flores y Moreno (2019) ‘‘El objetivo central de cualquier plan de crecimiento inteligente es la calidad de los barrios donde viven. Deben ser seguros, convenientes, atractivos y asequibles para todas las personas (Duany, Speck y Lydon, 2010) (p. 175). El barrio se convierte en un factor que construye la ciudad, y resulta más preciso partir de esta escala para poder evaluar las diversas problemáticas de las grandes ciudades, partiendo de esto, se puede iniciar planteando estrategias de acción que vayan dirigidas a las actividades individuales (a nivel de hogar, familia, privado), actividades grupales (relaciones sociales, manifestaciones, intercambio, público) y un punto que fortalezca y sirva de puente para relacionar estas dos variables que sería el espacio público, visto como el factor que define la calidad urbanística de una ciudad, el autor Jan Gehl nos habla de que un espacio público seguro y efectivo debe contar con gran variedad de actividades, pueden ser intensas o pasivas, la idea es que estos espacios se encuentren activos la mayor parte del tiempo para que la percepción de seguridad cambie y los habitantes puedan apropiarse de ellos.

Los espacios relacionados con la vida cotidiana de los residentes decaen porque el número de habitantes disminuye y el entorno de la calle se deteriora. La calle adquiere el carácter de una desierta tierra de nadie, donde ninguna persona quiere estar. La desintegración de los espacios públicos vivos y la gradual transformación de las calles en una zona sin interés alguno para nadie, es un factor importante que contribuye al vandalismo y la delincuencia en la ciudad. Una vez que la delincuencia y el miedo llegan a ser un problema, todo el mundo se mantiene alejado de las calles, y con razón, se ha completado el círculo vicioso (Gehl, 2004, p. 20)

Una autora que enfatiza de igual forma en la variedad de actividades en un proyecto para poder percibirlo como un entorno seguro es Jane Jacobs, quien resalta la importancia de una ciudad multifuncional, para recrear la cultura urbana es necesario tener en cuenta factores como la calle, el barrio y la comunidad ‘‘mantener la seguridad de la ciudad es tarea principal de las calles y las veredas’’.

una calle segura es la que propone una delimitación entre lo público y lo privado, con gente y movimientos constantes, manzanas no muy grandes que generen numerosas esquinas y cruces de calles, donde los edificios miren hacia la acera para que muchos ojos la custodien (Jacobs, 1961).

Menciona también que la inseguridad y la violencia como un problema que puede tener solución mediante dos factores: la vida en comunidad y la densidad, tener relaciones sociales con los diferentes vecinos, abrir paso al intercambio, generar espacios donde se puedan expresar las personas en el espacio público. Ella centra su objetivo en recuperar la vitalidad de la calle, si el automóvil es el que más tiene prioridad sobre la calle que el peatón, la calle muere, y allí se encuentra el fin de la ciudad.

Steven Holl, propone también usos mixtos en los proyectos para lograr actividad constante, propone los edificios híbridos como proyectos capaces de reunir diferentes tipos de programas, promoviendo la interacción entre lo privado y lo público manteniendo siempre actividad en los diferentes lugares. Este edificio resulta ser permeable, abierto al público, esto lo hace accesible a cualquier hora del día, los equipamientos que se encuentran dentro hace que la actividad sea constante y las personas puedan acceder a estos mediante recorridos dispuestos para el peatón. Dentro del programa se encuentran usos como: vivienda, oficinas, comercio, hotel, colegio, gimnasios, teatros o salas de exposiciones, estacionamientos, tiendas comercio, programas dispares dan respuesta a tres grandes problemáticas: la escases de tierra, la necesidad de intensificar el uso del suelo contribuyendo con un desarrollo sostenible y la densificación de usos para revitalizar los centros urbanos, “Holl reconoce el valor de los espacios públicos como congregadores y condensadores sociales que fomentan y crean relaciones entre la gente, sin discriminación de clase o género” (Amorelli & Bacigalupi, 2015, p. 86).

El urbanismo moderno, según Lefebvre, había generado una mayor segregación espacial, el predominio del valor y del cambio del espacio ahora mercantilizado, y la imposibilidad de que los trabajadores pudieran participar en las decisiones sobre la ciudad, confinados en una vida urbana enajenada por el consumo, la fragmentación de la cotidianidad y la exclusión espacial, por ende, Lefebvre enunció el derecho a la ciudad como el retorno de la clase obrera a la ciudad en calidad de productora del espacio y usufructuaria de su valor de uso. La experiencia urbana de la clase obrera y su cotidianidad no enajenada serían la fuente de nuevas utopías urbanas (Molano Camargo, 2016, p. 6)

La visión de las *comunidades habitables* constituye un campo importante para la planificación del desarrollo sostenible. La habitabilidad se enfoca en la creación de lugares cotidianos, que transforma el diseño de los espacios públicos (calles, aceras, parques) para alentar el compromiso de la comunidad; una combinación de tipos de edificios para mejorar la accesibilidad y dar cabida a una diversidad de actividades (Berke et al., 2006) (Sosa, Flores, Moreno, 2019, p. 175)

En el artículo vivienda vertical social en la frontera norte de México: criterios para una densificación sustentable, realiza un estudio de seis conjuntos habitacionales con tipología de vivienda en vertical de interés social construidos en la ciudad de Juárez/México, se hace un análisis en dos escalas: urbano-territorial y urbana-comunitaria donde se analizan los aspectos físicos y espaciales de estos conjuntos. Luego una recopilación de datos los cuales permiten realizar un diagnóstico acerca de cuáles son las características principales de estas tipologías que permiten una sustentabilidad y habitabilidad de mayor calidad en el conjunto habitacional. Se plantean una serie de estrategias con el fin de que los conjuntos habitacionales densos sean más equilibrados y se adapten a las necesidades de las personas, el objetivo principal es generar comunidades habitables en los futuros proyectos de vivienda, esta metodología empleada me ha servido como referente para el análisis de las tipologías presentes en el municipio, para en análisis de toda la información recopilada y esta como la empleo en el momento de formular estrategias que me permitan fortalecer las dinámicas sociales.

Los resultados obtenidos frente a la investigación que se hace en el artículo sirve como referente sobre de q manera se puede identificar cuáles son los criterios que se utilizan para lograr una densificación, en este caso, partiendo del estudio de estos conjuntos habitacionales con tipologías de vivienda en vertical, la idea es que el proyecto que se formule cuente con las características necesarias para favorecer los factores de habitabilidad y sustentabilidad partiendo de un estudio real y actual de cuáles son las necesidades existentes de la población a quien va dirigido el proyecto, en este caso a la población del municipio de Funza. Luego se identifica, desde las tipologías existentes en el territorio, de qué manera se podrían formular unas estrategias y unos criterios de diseño urbano de vivienda en alta densidad para que estas tipologías puedan presentar una alternativa de desarrollo urbano sustentable.

El programa Urbano de Desco (Centro de Estudios y Promoción del desarrollo de Lima/Perú) se enfocan en las nuevas formas generadas de gestión de ciudad, cuál es su verdadero significado y en definir cuáles son las características que definen la vivienda popular y los espacios públicos. Cuentan con una propuesta de densificación habitacional la cual nace en los barrios populares teniendo en cuenta: 1. como se construyen las viviendas en los barrios populares 2. Como ha sido la evolución de esas viviendas. Se formulan las propuestas para que puedan facilitar el proceso de hacer vivienda en estos barrios populares para mejorar la calidad de vida de las familias que las habitan.

En este estudio se nombra que Desco:

Entiende la densificación habitacional como el proceso en el que se agregan nuevas unidades de vivienda en los aires o al costado de una vivienda ya producida o en producción. En la mayoría de los casos, llevar adelante esta tarea disminuye los niveles de hacinamiento preexistentes en la vivienda original y alberga el crecimiento poblacional de las nuevas generaciones, haciendo un uso más eficiente del espacio. (Urbano & Estudios, 2005, p. 11)

Tratan de comprender y dar cuenta del papel integral que cumple la vivienda en la sociedad (más allá de su evidente valor físico) como espacio privilegiado donde se articulan las relaciones principales entre diversos actores sociales, en el que también ocurren procesos de concertación de actores públicos y privados como consecuencia de las dinámicas que se desatan por la necesidad central de las familias (Urbano & Estudios, 2005, p. 12)

“Algunas consideraciones generales en materia de mejoramiento urbano y densificación habitacional:

- La densificación se presenta en cualquier nivel socioeconómico.
- La densificación en un territorio cuenta con características, dinámicas, tiempos y emplazamiento propios, no se puede entrar a generalizar puesto que un tipo de densidad puede ser apto para cierto territorio pero para otro no.
- La aplicación no planeada e indiscriminada puede traer consigo áreas residenciales incluyendo mejoramiento habitacional y de espacios colectivos.

Los espacios colectivos diferentes problemáticas como lo son:

- congestión vehicular.

- contaminación del aire.
- contaminación del suelo por concentración de residuos sólidos y líquidos.
- mayor demanda de infraestructura, equipamiento y de servicios públicos en general.

- En todos los casos, es importante partir del concepto de vivienda digna, donde el término «habitar» no solo se conciba como lo que sucede dentro del interior de una vivienda, sino los diferentes fenómenos sociales que se pueden dar en la comunidad generando una conexión con el medio urbano.

- Los procesos de densificación de las ciudades deben ir de la mano con las políticas y los programas de renovación urbana.

- Una estrategia de densificación de las ciudades debe impulsar la eficiencia del aparato público; por lo tanto, debe acompañarse de las respectivas propuestas de reforma o reestructuración de las administraciones públicas competentes en materia urbanística, así como el perfeccionamiento o modificación específica de la reglamentación urbana, fundamentalmente planes urbanos, habilitaciones y edificaciones. Con el mismo propósito, debe sugerirse y proyectarse modificaciones a la legislación en materia de arrendamiento urbano;

- Debe atenderse el problema general de financiamiento de la vivienda y establecer los mecanismos, regulaciones e instrumentos para el otorgamiento de créditos, garantías y la cobranza''. (Urbano & Estudios, 2005, p.33)

Sirve como referente en cuanto a la forma de estudio general de la población a quien iba dirigido el proyecto, entendiendo que hay que partir de un estudio real y actual sobre cómo la gente construye sus viviendas a su manera, según sus necesidades y como se ha dado ese proceso de evolución la vivienda a través de los años. El objetivo principal sería formular una propuesta que facilite una vivienda de calidad y satisfaga sus necesidades. Todo proyecto que vaya orientado hacia una densificación tiene que partir de que la unidad de intervención modificadora es la manzana, más que el lote para poder contemplar un conjunto de tejido urbano.

La problemática que se va a abordar en el presente proyecto tiene que ver con la vivienda vertical y la implementación de espacios colectivos en el programa arquitectónico para que de esta manera lograr brindarles a los habitantes espacios para su desarrollo dentro de las agrupaciones de

vivienda, espacios donde puedan fomentar sus relaciones sociales y culturales, espacios para la vida.

Desde lo cuantitativo, un espacio es tanto más significativo para la colectividad cuanto más amplio es el número de ciudadanos que lo utilizan o que lo conocen y cuanto más largo

El espacio colectivo pasa a convertirse en un instrumento de conexión física con la vivienda, Ca-rrión (2007), menciona que el espacio público es un componente fundamental para la organización de la vida colectiva (integración y estructura) y para la representación (cultural y política) de la sociedad (Paula & Cifuentes, 2016, pp. 7)

Esta discusión entre el espacio público como articulador físico y el espacio público como articulador de la habitabilidad colectiva permite abordar el tema de su importancia en la construcción de vivienda, no solo desde la apropiación colectiva, sino también desde la materialización en términos de intenciones, formas, usos, activación y goce efectivo del espacio; Así, se configura en el elemento ordenador del ámbito urbano, de la expresión colectiva, del intercambio cotidiano y de transición urbana multiplicando los espacios de encuentro, de mixtura funcional y social con oportunidades de contacto que contribuyen a generar espacios con una clara concepción de uso colectivo (Colombia, p. 7).

Funza es un municipio donde los espacios colectivos que mejor tiene una intervención son los de las agrupaciones de vivienda en vertical de carácter privado, es decir, que solamente tienen acceso a ellos los habitantes que residen en los conjuntos habitacionales y su administración se encarga del respectivo mantenimiento, limitan a los habitantes del municipio a tener acceso a aquellos espacios colectivos generando barreras segregacionales.

Los espacios privados incluso, también pueden convertirse en espacios colectivos en los que se den transformaciones por el uso intensivo o por la intención de uso que genera en las comunidades, dicen Borja y Muxí (2003).

Pensado de esta manera, el espacio colectivo público permitiría el resultado de nuevos fenómenos sociales, para lo cual debe estar pensado partiendo de que debe ser multifuncional, accesible al público, abierto, además de lograr una articulación con su ambiente y contar con ciertas cualidades espaciales y de habitabilidad de manera que logre configurar un escenario completo de la participación de todas las personas.

El espacio público se configura entonces por todas aquellas áreas o elementos arquitectónicos o naturales, públicos o privados "destinados o afectados al uso y goce de la comunidad en general" (Solarte Portilla, 2012: 214). De esta forma, el concepto de satisfacción de necesidades colectivas es aquel que configura el espacio público (Colombia, p. 11)

Las actividades que se generan en un lugar determinado no se limitan a como está consolidado la estructura del edificio sino también a la participación de las personas en aquellos lugares, particularmente cuando las actividades son desarrolladas por personas de la comunidad por medio de la apropiación de los espacios colectivos.

La arquitectura en las unidades de vivienda soviéticas establecía relaciones internas al edificio en cuanto a los espacios privados y colectivos insinuando la necesidad de una nueva relación con el urbanismo. Lo anterior podría remontarse a los conceptos de ciudad antigua cuando no eran vitales las relaciones urbanas y arquitectónicas considerando los espacios colectivos, pero si para la configuración y desarrollo de la misma. De manera que, los grandes contenedores de actividades públicas y las unidades residenciales no podrían tener una sola lectura en la ciudad'' (Paula & Cifuentes, 2016, p. 17)

Las partes de las viviendas configuran un sistema que se relaciona con los elementos colectivos de la ciudad, sin embargo, ni la invención de nuevas funciones, ni el añadir a la tipología residencial ambientes con funciones colectivas específicas pre establecidas serán capaces de aportar contribuciones duraderas a la transformación de la edificación residencial'' (Paula & Cifuentes, 2016, pp. 17)

Estas edificaciones deben contar no solo con un emplazamiento dado por las mejores condiciones naturales y urbanas del lugar sino también estar organizada partiendo de las necesidades de las personas. Con ello se logra un equilibrio entre lo que se encuentra construido y lo que no, entre vivienda y espacio colectivo. Una planificación previa deber ser primordial para evitar las problemáticas que se derivan de ello, en cualquiera de los casos, es importante partir del concepto de que una vivienda tiene que ser digna, tanto en el interior (distribución de los espacios en la vivienda) como en el exterior (espacios públicos), pues es este último resulta ser el instrumento que genera la conexión con la vivienda.

Las condiciones de habitabilidad y espacio público o colectivo dentro del marco de un conjunto en alta densidad son dos conceptos que actualmente no se establecen por los factores de optimización económica, social y urbana sino por un factor de intereses individuales. La vivienda entonces pasa a ser un producto masificado el cual genera lucro. Habitabilidad y rentabilidad son

dos conceptos que no se encuentran en equilibrio, y resulta ser el ‘mercado’ el que determine las condiciones de diseño interno y externo.

Marco metodológico

La presente investigación, emplea una metodología mixta: cuantitativa y cualitativa que se evidencian en el desarrollo de varios procesos a través de la metodología de la no composición:

Etapa I: Documentación y contextualización

1. Contextualización a través de recorridos, visitas de campo y reconocimiento de las variables en el territorio.
2. Analizar la información recopilada y el registro fotográfico.
3. Corroborar datos existentes actuales de las variables en el municipio.

En esta etapa se realizó una visita de campo a diferentes espacios colectivos propuestos en el municipio de carácter tanto público como privado, para identificar de qué manera se da la ocupación de estos espacios y cómo se da la apropiación por parte de los habitantes. Durante el trayecto, se realizó un registro fotográfico el cual permite dar evidencia a cerca de los tipos de tipologías que se dan en el lugar, usos y todos aquellos fenómenos sociales encontrados en los espacios colectivos.



Figura 2. Visita de campo ficha 1. Autoría propia (2020)



Figura 3. Visita de campo ficha 2. Autoría propia (2020)



Figura 4. Visita de campo ficha 3. Autoría propia (2020)

Se realiza un análisis de toda la información recopilada de los últimos 5 años, déficit cuantitativo habitacional, índices de densidad poblacional y espacios colectivos del municipio, para poder concluir e identificar diferentes problemáticas que presenta actualmente el municipio como: 1. El municipio presenta un déficit cuantitativo habitacional de 1898 unds/Viv., 2. Una densidad poblacional para el área urbana de 198 hab/ha y para el área rural de 1,01 hab/ha, es el municipio más denso de la sabana de occidente y 3. Tiene un déficit de espacio público de 2.0m²/hab. Cuando el promedio nacional debería ser de 3.3m²/hab.

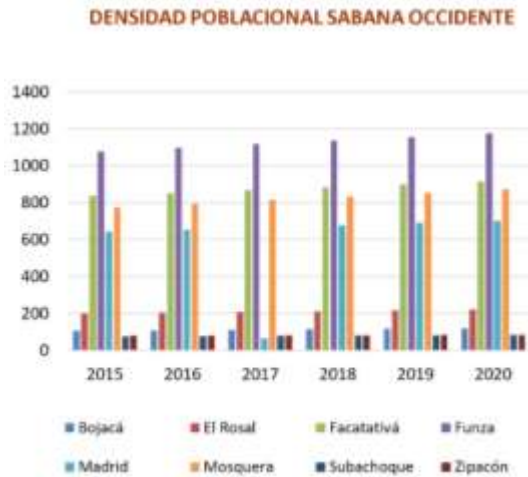


Figura 5. Densidad poblacional de los municipios de la Sabana de Occidente, autoría propia, (2020).

El Municipio de Funza es el que presenta la más alta densidad poblacional en los últimos 5 años, la población ha incrementado en un 48% aproximadamente una cantidad de 30.000 personas según el DANE (2018)

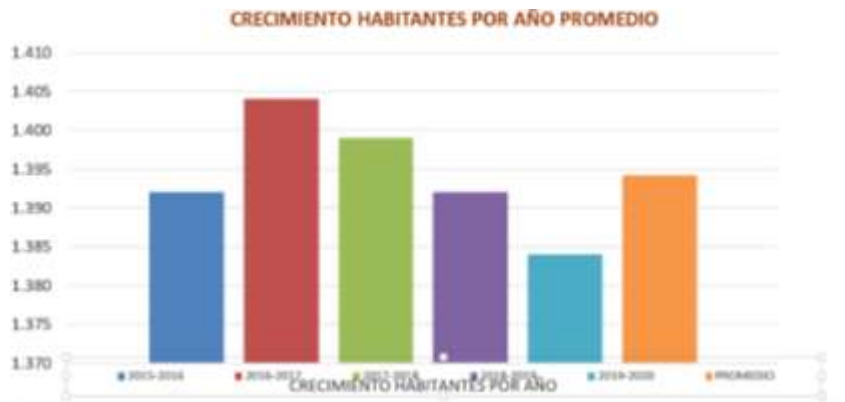


Figura 6. Promedio de crecimiento de habitantes por año. Autoría propia (2020)

Realizando una superposición de los planos del territorio (llenos y vacíos, zonas de amenazas naturales, geotécnicas, usos de suelo, estructura vial, densidades y tratamientos urbanísticos) suministrados por planeación municipal se determina que el lugar más adecuado para el emplazamiento del proyecto, este resulta ser el cuadrante IV, pues es el que menos cuenta con amenazas naturales o geotécnicas, los tratamientos urbanísticos dados aquí son de desarrollo y

consolidación urbanística y tiene una alta conectividad con vías principales como la Cra. 9 y Cll. 15.

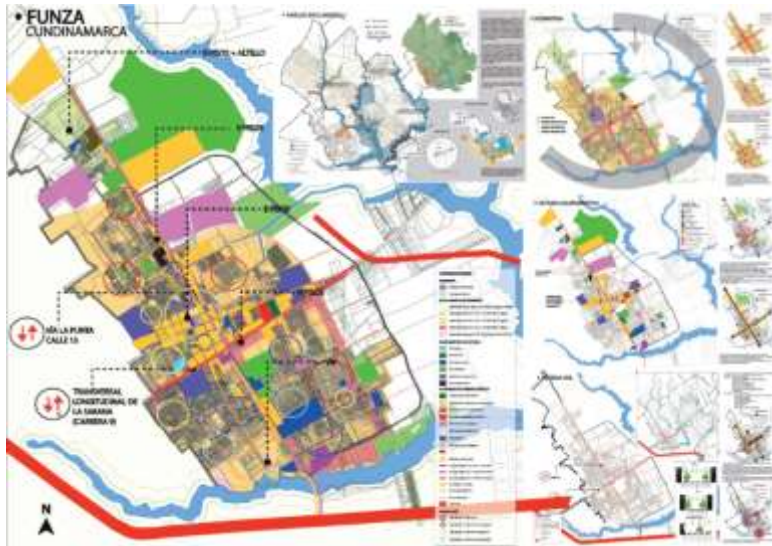


Figura 7. Análisis bioclimático del municipio. Autoría propia (2020)

1.El municipio es fragmentado por dos vías principales intermunicipales las cuales fragmentan el municipio en 4 cuadrantes, 2. Sobre estas vías principales y según la normativa se plantea uso de suelo mixto, 3. A partir de un punto central formado por la intersección de las dos vías principales se plantea en forma de anillos equipamiento, vía peatonal, equipamiento, vía secundaria (buses del municipio) y cuatro núcleos urbanos, uno en cada cuadrante, 4. En la periferia y apartado de los núcleos urbanos se plantea uso de suelo industrial.

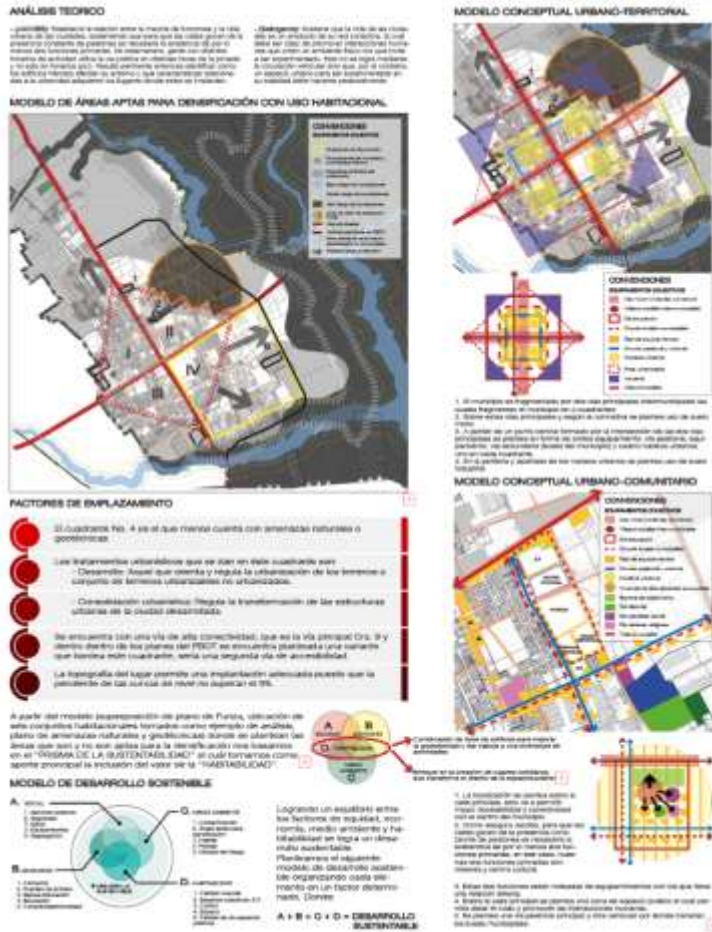


Figura 9. Estrategias de intervención cuadrante IV. Autoría propia (2020)

La localización se plantea sobre la calle principal, esto va a permitir mayor accesibilidad y conectividad con el centro del municipio, 2. Como asegura Jacobs, para que las calles gocen de la presencia constante de peatones es necesaria la existencia de por lo menos dos funciones primarias, en ese caso, nuestras dos funciones primarias son: vivienda y centro cultural, 3. Estas dos funciones están rodeadas de equipamientos con los que tiene una relación directa, 4. Sobre la calle principal se plantea una zona de espacio público el cual permita aislar el ruido y promover las interacciones humanas, 5. Se plantea una vía peatonal principal y otra vehicular por donde transitan los buses municipales.

Etapa II: Análisis

1. Contrastar análisis de la recopilación de la información.

Por medio de ejercicios como mappings y notaciones, se realizó un análisis según las características y fenómenos que se pudieron observar en los diferentes lugares, esto con el fin de identificar qué tipos de espacios son los que generan mejor actividad colectiva (zonas verdes de actividad deportiva, zonas verdes de actividad pasiva, zonas para las mascotas, zonas abiertas, zonas de wifi, zonas de actividad para el adulto mayor, zonas de talleres de música y danza) y con qué tipología se relaciona mejor (vivienda), también se concluye que la mixtura de usos (programa) y el porcentaje de área destinada a una actividad funcionan como una estrategia de distribución de los espacios colectivos en el municipio.

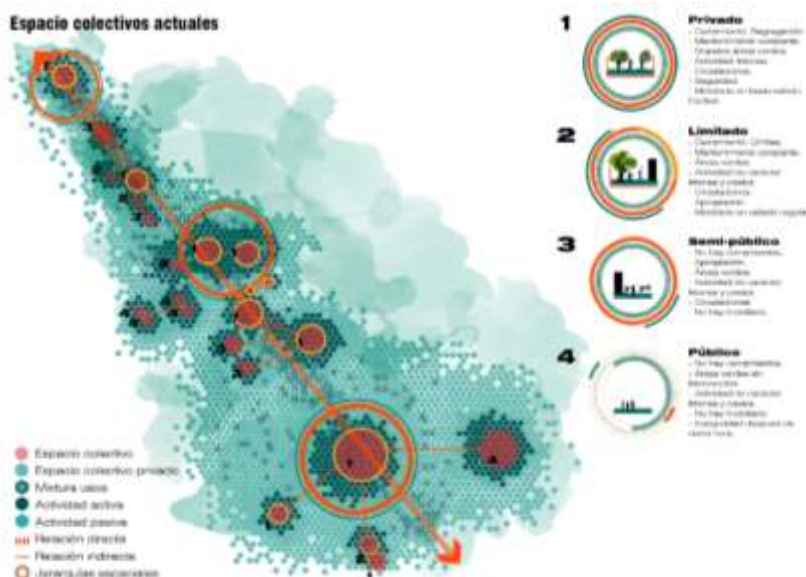


Figura 10. Espacios colectivos identificados en el municipio actual, autoría propia (2020)

Posteriormente, se realiza un análisis de los diferentes sistemas del municipio mediante un DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas, amenazas), aquí se puede concluir que una gran amenaza que se presenta es el déficit de vivienda debido al crecimiento demográfico y una gran oportunidad es la cultura debido a que el municipio de Funza siempre se ha caracterizado por ser un municipio enfocado en mantener y fomentar la cultura, estos dos programas se relacionan para reactivar y fortalecer las dinámicas sociales en las agrupaciones de vivienda del municipio.

	D	O	F	A		
E. FUNCIONAL Y DE SERVICIOS	- Disponibilidad de servicios básicos. - Cobertura de agua, luz, gas, calefacción y saneamiento. - Falta de preparación de mano de obra calificada.	- Faltas de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de infraestructura de telecomunicaciones. - Pobreza de servicios públicos.	- Careo de servicios (SIA) a nivel provincial y nacional. - Falta de conectividad a nivel regional y nacional.	- Ausencia de los servicios y servicios de calidad en educación, salud, agua, saneamiento, energía, transporte, vivienda y otros.		VIVIENDA
	- Falta de espacios públicos. - Ausencia de "Zonas de calidad ambiental".	- Alta vulnerabilidad de viviendas. - Falta de calidad de construcción y mantenimiento. - Construcción de viviendas sin estándares.	- La mayoría de viviendas son de tipo informal y precario. - Falta de calidad de construcción y mantenimiento. - Falta de estándares de calidad.	- La mayoría de viviendas son de tipo informal y precario. - Falta de estándares de calidad. - Falta de conectividad a nivel regional y nacional.	- La mayoría de viviendas son de tipo informal y precario. - Falta de estándares de calidad. - Falta de conectividad a nivel regional y nacional.	
	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	
	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	
E. SÍMBOLOS E IDENTIFICACIÓN	- Desconocimiento de los espacios públicos. - Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	CULTURA
	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	
	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	
	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	
E. ECOLOGÍA	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	
	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	
	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	
	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	- Falta de conectividad a nivel regional y nacional. - Falta de estándares de calidad.	

Figura 11. DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas, amenazas). Autoría propia (2020)

Se realiza la confrontación de dos programas, en este caso se escoge como programa principal el de vivienda (60%) por el déficit cuantitativo que presenta el municipio y por ser esta la tipología que más se asocia a los espacios colectivos y como programa complementario el de un centro cultural (40%) teniendo en cuenta que Funza es un municipio enfocado y dispuesto a desarrollar sus manifestaciones culturales y mantener su cultura y que de igual manera se asocia con los espacios colectivos, partiendo de la idea de usos mixtos de la teoría de Steven Holl, cuando los barrios se dedican a una sola actividad quedan muertos, la idea de la confrontación de estos dos programas es que el proyecto mezcle estos usos para que todos los espacios permanezcan activos la mayor parte del tiempo, darles vida a los espacios colectivos que se encuentran muertos, sin actividad alguna.

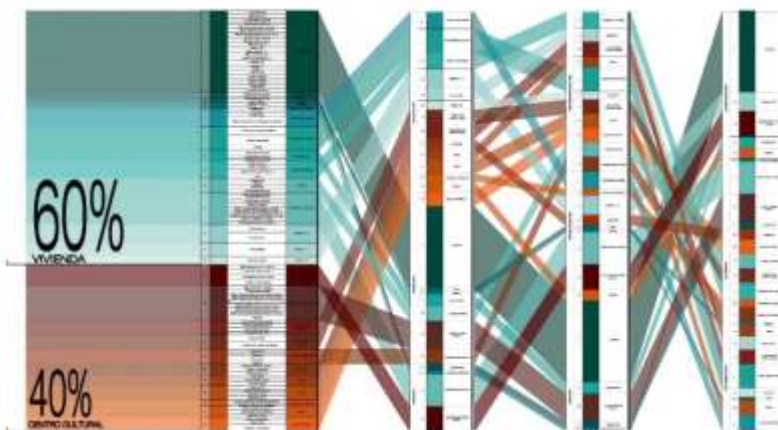


Figura 12. Confrontación de programas. Autoría propia (2020)

Por medio del ejercicio xyz, una herramienta de diseño la cual refleja la confrontación de ambos programas (vivienda y centro cultural) se obtiene un modelado tridimensional el cual permite realizar una distribución del programa arquitectónico de forma longitudinal de manera que: 1. la disposición de cada espacio dentro del volumen da como resultado una agrupación, 2. La mezcla de las dos variables (vivienda en alta densidad y espacios colectivos) en esta agrupación sirven como factor en la determinación de optar por un programa colectivo articulador, 3. Una aproximación a lo que esta agrupación podría ser en cuanto a arquitectura es una agrupación de viviendas colectivas, 3. Estas relaciones espaciales y de programa van a permitir proponer nuevos lineamientos en cuanto a las agrupaciones de vivienda que se establecen en el municipio.

Las volumetrías propuestas para la agrupación son de carácter horizontal y vertical, cada una tiene diferentes espacialidades y denotan el “concepto” que según la teoría de Steven Holl de los edificios híbridos, estos deben de contar con mixtura de usos y permeabilidad en su primer planta para lograr que todas las personas tengan acceso desde cualquier parte y sea un edificio activo, por tal, se implementa a las volumetrías el concepto de porosidad. Esta porosidad se logra a través de la primera planta libre, haciendo que el proyecto sea permeable en toda dirección, operaciones como adición y sustracción crean múltiples vacíos y transparencias para generar permanencias, accesos, luz, ventilación, etc., esto también con el fin de generar una relación interior-exterior en el proyecto.

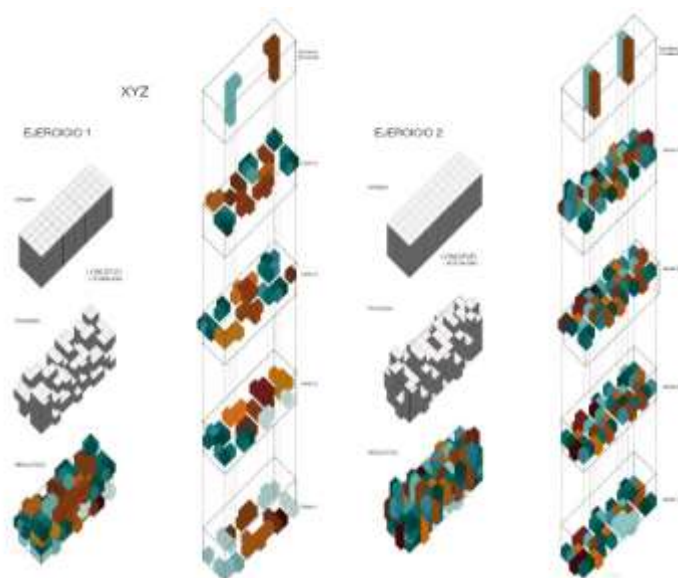


Figura 13. Ejercicio XYZ, autoría propia (2020)

Para la experimentación se hace una comparación de tipologías propuestas en el municipio, un cel día recibe la agrupación, la mayoría están bien orientadas con respecto al norte, se hace una descripción de aspectos técnicos de cada agrupación de vivienda y en un rango de cantidad poblacional se ubica cada agrupación.

Se hace un reconocimiento de los diferentes elementos urbanos que se encuentran en las agrupaciones, de esta manera se determina de qué forma se dan las circulaciones interiores y exteriores, relaciones del edificio con el espacio colectivo y porcentaje del programa presente en cada agrupación, se concluye que: 1. El conjunto con espacio colectivo ubicado en el centro de las agrupaciones es el que genera mayor actividad social, 2, En este espacio central colectivo tiene accesibilidad por todos los lados y esto hace que las personas se apropien del lugar, 3. Con el espacio colectivo central se disminuye la percepción de inseguridad. 4. Las relaciones que se dan entre las dos variables es a través de balcones o terrazas los cuales permiten una relación visual con el exterior. 5. Debe haber un equilibrio entre los programas para generar más actividad social.

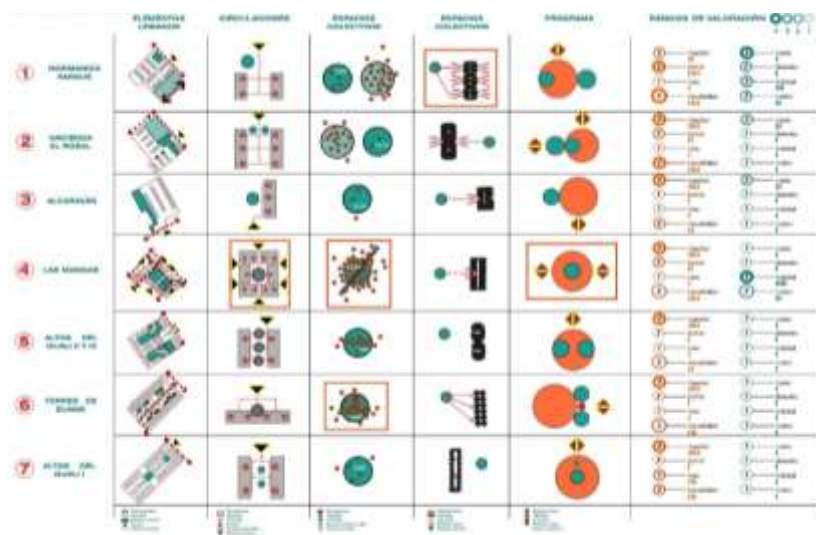


Figura 14. Experimento II. Autoría propia (2020)

1. A medida en que en el espacio colectivo relaciona con mixtura de usos se genera mayor actividad colectiva, 2. Donde hay un espacio colectivo central complementario a la tipología de vivienda se disminuye la percepción de inseguridad, 3. Las agrupaciones que cuentan con movilidad sostenible (senderos peatonales y ciclovías) generan una actividad constante, 4. El

espacio no se define desde la forma sino desde sus conexiones, 5. Los espacios genéricos por sus características de flexibilidad y cambio de actividad pueden alterar el programa colectivo.

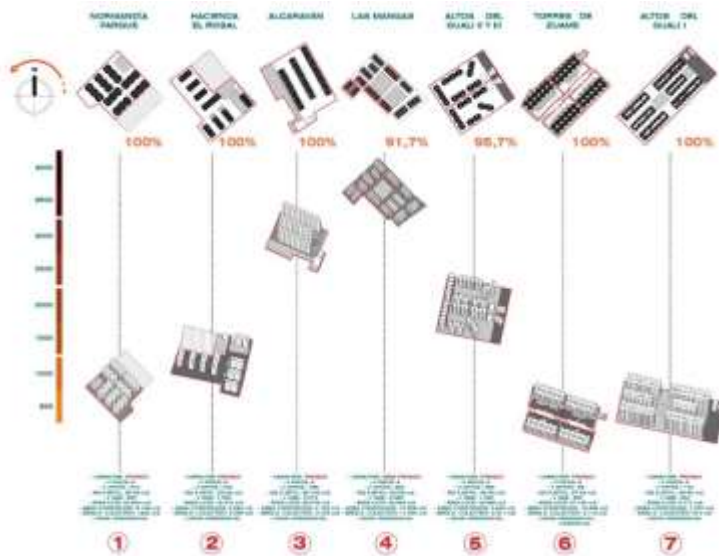


Figura 15. Experimento II. Autoría propia (2020)

LINKED HYBRID, STEVEN HOLL



Figura 16. Experimento III. Autoría propia (2020)

Etapa III: Formulación

1. Formular estrategias de intervención.

En esta etapa se implementa la metodología de la “no composición”; a través de herramientas como neutralidad y transferencia: inicialmente se tiene un campo (lote, predio), aquí se establece la idea de cómo puedo hacer que el campo se lea como algo neutro, poder lograr su neutralidad se hace con el fin de que se pueda transformar a medida en que avance la investigación de las dos variables de estudio (vivienda en alta densidad y espacios colectivos). Para esto se implementa una rejilla resultante de varios procesos operativos la cual se convierte en la base organizacional para empezar a distribuir las zonas de actividades (programa) se realiza a través de franjas programáticas verticales y horizontales homogéneas, el propósito de estas franjas es el de aportar un nivel de porosidad al campo y hacer el proyecto permeable. Se implementa el concepto de porosidad dado que, se quiere llevar actividad a los espacios donde no se presenta ningún tipo de relación social para mejorar la calidad de habitabilidad colectiva en el proyecto y hacer que este sea permeable. Existen dos tipos de porosidad: la porosidad física que es la que se representa visualmente y la porosidad programática, en la arquitectura se establece para mostrar cómo se da la relación interior-exterior y a través de ella permitir diferentes características espaciales y arquitectónicas.

La superposición de estas franjas forma una rejilla a la cual se le da una rotación de 45° como estrategia bioclimática con el fin de que el proyecto establecido recoja la mayor cantidad de luz durante el día. Se establecen ciertas estrategias que parten del concepto implementado que es el de porosidad las cuales determinan aquellos principios y reglas que se deben cumplir. Estas son: 1. Cuando se presenten 3 franjas programáticas continuas sin espacio genérico habrá un espacio programático, 2. Donde el resultado de la superposición de las franjas programáticas sea un espacio genérico superpuesto con otro genérico dentro de la unidad habrá un espacio polivalente, 3. Donde el resultado de la superposición de las franjas sean espacios programáticos con genéricos y su porcentaje dentro de la unidad sea 44% será destinado a uso colectivo, 4. Donde el resultado de la superposición de las franjas sean espacios programáticos con genéricos y su porcentaje dentro de la unidad sea 48% será destinado a usos del centro cultural como danza, teatro, música, 5. Donde el resultado de la superposición de las franjas programáticas sea un espacio programático superpuesto con otro programático, éste estará destinado a puntos fijos, servicios y accesos, 6. La

franja programática que está conformada por dos franjas programáticas y la que tiene más grosor serán conectores urbanos en ambos sentidos, 7. La unidad que esté acompañada de dos franjas hacia tres de sus lados estará destinada a ser espacio colectivo, 8. La unidad tipo II que sus espacios tipo D (Genérico Genérico) sean mayor al 50% será destinado a espacios genéricos del centro cultural.

De esta forma, el ejercicio xyz, el concepto y la neutralidad se articulan para darle forma a proyecto. En ejercicio de transferencia se escoge un objeto cualquiera para transferir al campo, en este caso es el de una mariposa, y por objeto intermedio se toma una sección del ala de la mariposa y una sección de sus manchas, se sacan unos extractos los cuales permiten distribuir los recorridos y espacios dándole una cualidad espacial diferente a cada uno. Este ejercicio le da una característica al proyecto que permite romper visualmente la ortogonalidad de la rejilla base además de permitir tener nuevas relaciones de espacialidad (Interior-exterior) y recorridos que atraviesan todas las zonas de actividad de una manera orgánica.

En el ejercicio xyz cabe recordar que la volumetría que finalmente se escogió para la propuesta de agrupación de viviendas fue la horizontal por motivos de normativa, pues este lugar está dado para una densidad de 100 a 120 Viv/Ha (5 pisos max.), la agrupación de viviendas según los resultados de todos los ejercicios de análisis y recopilación de la información tendrá como lineamientos lo siguiente: 1. La primer planta del proyecto debe evidenciar el concepto de porosidad, por tanto, debe ser pública y permeable, 2. Los espacios genéricos se establecerán tanto al exterior como al interior de las agrupaciones para generar diferentes relaciones, ya sea por actividad, por espacio o percepción, 3. Las agrupaciones van a tener un carácter público, eliminando cualquier tipo de limitantes espaciales y de segregación, 4. La mezcla de usos tanto en el exterior como en el interior de las agrupaciones será indispensable para hacer que las agrupaciones se encuentren activas la mayor parte del tiempo, 5. Para el programa colectivo se tendrán en cuenta las actividades que más se dan en los espacios colectivos del municipio (zonas verdes de actividad deportiva, zonas verdes de actividad pasiva, zonas para las mascotas, zonas abiertas, zonas de wifi, zonas de actividad para el adulto mayor, zonas de talleres de música y danza) 6. Las tipologías de vivienda estarán dispuestas de tal forma que forme un espacio colectivo central que reúna diversas actividades dinámicas socioculturales, 7. EL proyecto únicamente

contara con movilidad sostenible (senderos peatonales, ciclovías) en su interior, es decir, se elimina por completo la transición del automóvil dentro de las agrupaciones.



Figura 17. Propuesta de emplazamiento y espacio público. Autoría propia (2020)

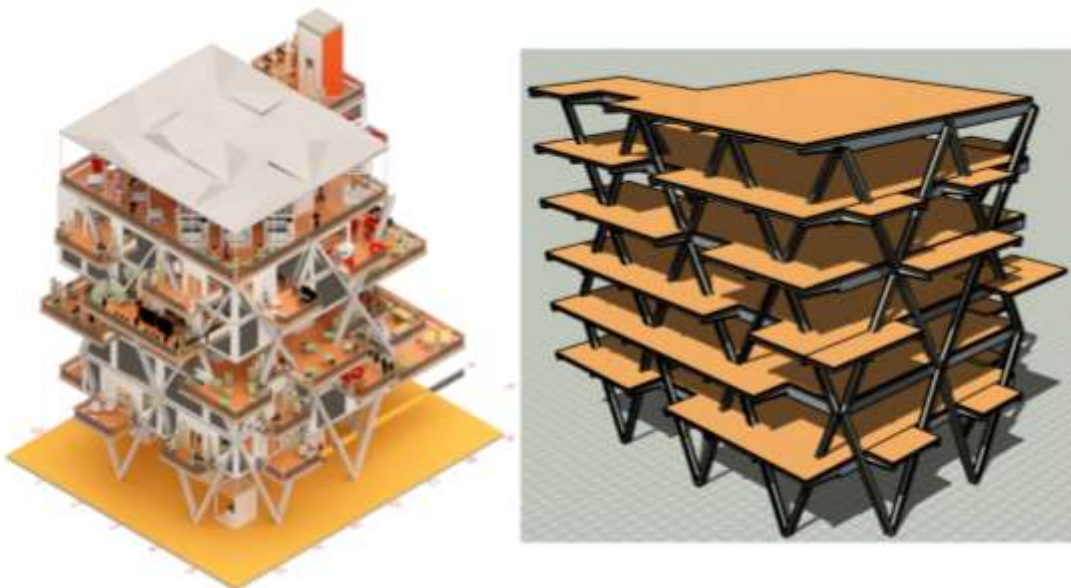


Figura 18. Propuesta 3d de agrupaciones de vivienda. Autoría propia (2020)

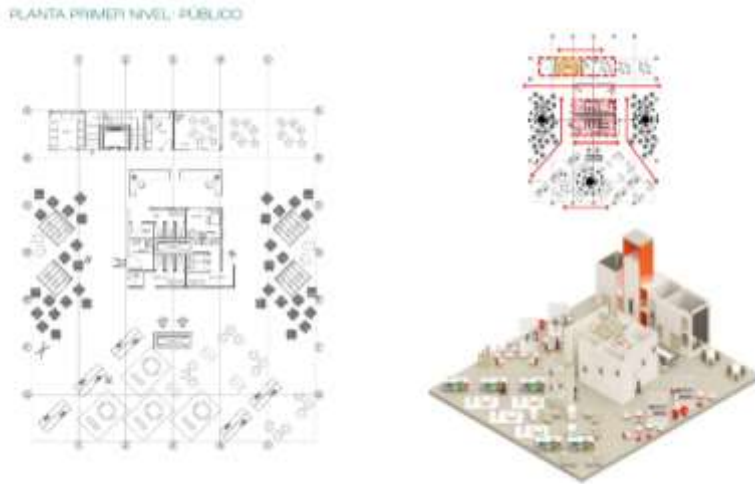


Figura 19. Propuesta planta primer nivel de espacio público de la agrupación. Autoría propia (2020)

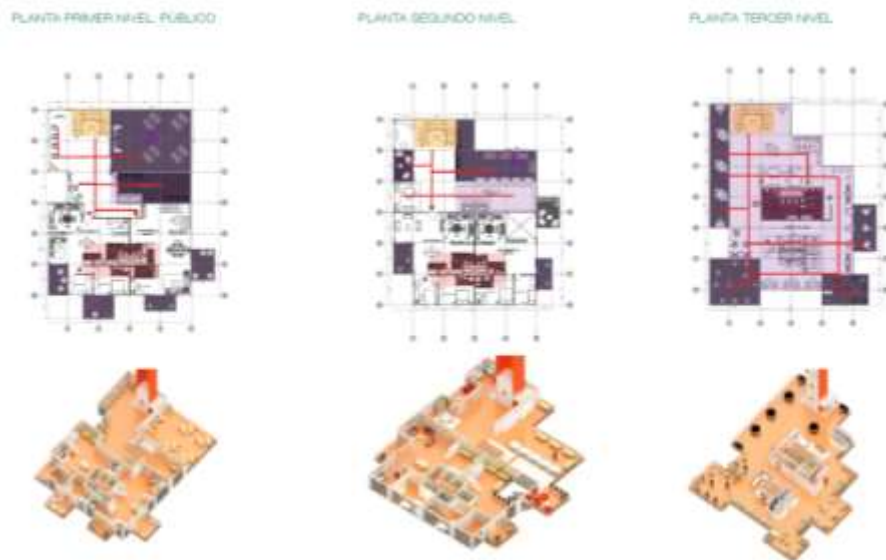


Figura 20. Propuesta de plantas tipo 1, 2 y 3. Autoría propia (2020)

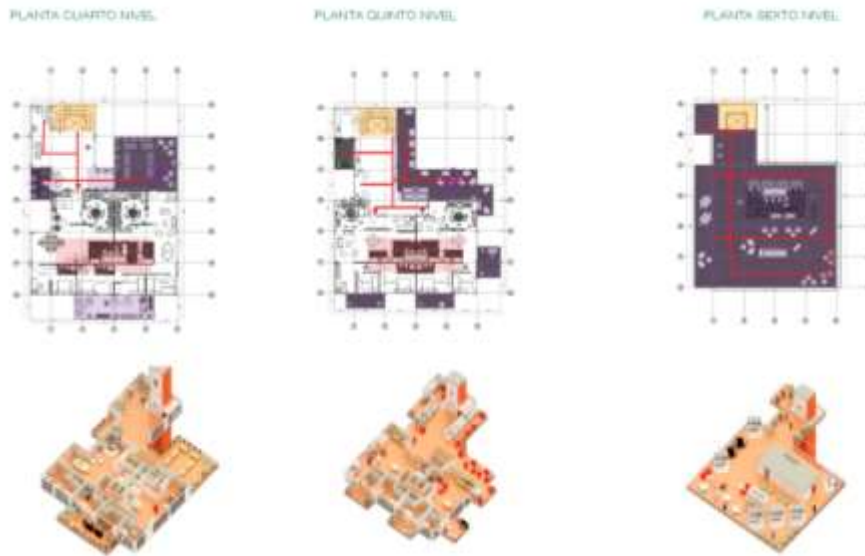


Figura 21. Propuesta de plantas 4, 5 6. Autoría propia (2020)

Conclusiones

Los espacios colectivos culturales que se han propuesto complementarios al programa de vivienda ha permitido generar nuevas espacialidades dentro de la agrupación, así como otro tipo de dinámicas sociales dadas tanto al interior de la vivienda (espacios genéricos productivos) como al exterior (centro cultural: talleres productivos) los cuales fortalecen los lazos entre los residentes permitiendo el encuentro y el intercambio. Un resultado que ha arrojado esta investigación es que una de las estrategias que ha permitido la relación entre estas dos variables es la agrupación de los espacios programáticos (servicios) estratégicamente dentro de la agrupación de viviendas para poder liberar el espacio genérico permitiendo flexibilidad en el espacio, esta misma flexibilidad va a permitir con el tiempo la posibilidad de hacer modificaciones en el espacio según las necesidades del usuario.

Según los experimentos llevados a cabo dentro de la investigación, un elemento arquitectónico que permite esta relación entre las variables es la terraza, desde un punto de vista más social y amplio se ha encontrado que a causa de la situación de pandemia que vivimos en todo el mundo las dinámicas sociales se han reducido al espacio interno de la vivienda.

En países como España, Inglaterra e Italia, el “balcon” ha permitido además de un encuentro visual con los vecinos que los residentes dialoguen, compartan un género musical, compartan experiencias y hasta champaña, estas dinámicas como experiencias positivas a raíz de la pandemia y el confinamiento de las personas en sus hogares.

De aquí el interés y la estrategia por implementar en la agrupación de viviendas estos elementos arquitectónicos, comprobando así la hipótesis planteada: el programa de las agrupaciones de vivienda es transformable cuando se relacionan las variables de vivienda en alta densidad y espacios colectivos culturales promoviendo así la integración social y la mixtura de usos por medio de nuevas tipologías de vivienda. Cuando se relacionan estas dos variables si se crean otro tipo de espacialidades, si modifica el programa dentro de las agrupaciones de vivienda, si se logran fortalecer esos vínculos sociales.

Otra conclusión es que dentro de las agrupaciones analizadas en el municipio, donde se encuentra un espacio colectivo central es donde más se generan relaciones sociales por ser este un espacio público, abierto, a la vista de todos los residentes lo cual de cierta manera que la percepción de seguridad entre los usuarios sea buena. Complementario a esto, una mixtura de usos es

fundamental para tener mayor actividad posible durante el día y la noche, esto también depende mucho del programa establecido tanto al interior de las agrupaciones como en el exterior, esta ha sido otra estrategia que se ha tomado para el proyecto, ya que corrobora la hipótesis.

Referencias

- Amorelli, S., & Bacigalupi, L. (2015). Edificios híbridos. Potenciadores de urbanidad en la ciudad contemporánea, una visión desde la experiencia de Steven Holl. *Anales de Investigación En Arquitectura*, 5. Recuperado de: <https://doi.org/10.18861/ania.2015.5.2648>
- Colombia, P. de egresados de la U. N. de. (n.d.). *Construcción de espacios comunes y colectivos : Aportes conceptuales al.* Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-79132016000100002&lang=es
- DESCO, C. de estudios y promoción del desarrollo. (2005). *Densificación habitacional una propuesta de crecimiento para la ciudad popular*. Recuperado de: <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=inperupe.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=007088>
- Gehl, T. D. A. P. y J. (2004). *La humanización del espacio urbano.pdf* (p. 86). Recuperado de: https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=a32ETGDI8JgC&oi=fnd&pg=PA15&dq=la+humanizacion+del+espacio&ots=Iqc-HMv1Qf&sig=Pn_WXvmLhaU4p44aMUMx8KHe8ik&redir_esc=y#v=onepage&q=la%20humanizacion%20del%20espacio&f=false
- Molano Camargo, F. (2016). El derecho a la ciudad: de Henri Lefebvre a los análisis sobre la ciudad capitalista contemporánea. *Folios*, 1(44), 3–19. Recuperado de: <https://doi.org/10.17227/01234870.44folios3.19>
- Paula, M., & Cifuentes, E. (2016). Espacios para la colectividad: diseño de espacios colectivos para la comunidad Chicó Pérez - Nariño. Recuperado de: <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/2153>
- Sosa, M. R., Sánchez, E., & García, G. (2019). *Vivienda vertical social en la frontera norte de México : criterios para una densificación vertical social housing on the northern border of Mexico : criteria for sustainable Resumen*. 34(may), 167–194. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-83582019000100167&lang=es

Lefebvre, H. (2013). La producción del espacio. Madrid: Capitán Swing. Recuperado de:
<https://istoriamundial.files.wordpress.com/2016/06/henri-lefebvre-la-produccion-del-espacio.pdf>