

CONAMA 2020 EXPLORACIONES SOBRE HABITABILIDAD EN LAS VIVIENDAS SOCIALES DEL ÚLTIMO SIGLO EN BOGOTÁ, COLOMBIA

Autor Principal: LUIS GABRIEL DUQUINO ROJAS (UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA / UNIVERSITARIA AGUSTINIANA)

Otros autores: Ignacio Oteiza (INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA CONSTRUCCIÓN EDUARDO TORROJA IETCC CSIC); Olavo Escorcía (UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA UNC); Fernando Martín Consuegra (IETCC CSIC); Olga Garzón (UNC); Borja Frutos (IETCC CSIC); Robinson Osorio (UMC); Carmen Alonso (IETCC CSIC); Lina Guerra (UNC)

RESUMEN

El origen del concepto de habitabilidad en vivienda social-VS en Colombia data de Ley 46 (1918) para afrontar problemas de sanidad pública con viviendas higiénicas y coincide en este análisis en el tiempo con la pandemia mundial del Covid19. En su desarrollo, las reglamentaciones sobre VS se han subordinado a factores económicos, al valor del suelo, al comportamiento del mercado inmobiliario y finalmente a un sistema de subsidios a la demanda, patrocinado por el Estado, un hecho que concuerda con una deficiente acción política para la determinación de unas condiciones mínimas y deseables de habitabilidad, que se concentran fundamentalmente en paliar el déficit cuantitativo. La presente comunicación constituye parte del Proyecto I-COOP B20431-VIS Bogotá (2020-21) "Evaluación y propuesta sostenible de mejoramiento de la habitabilidad integral de Viviendas de Interés Social - VIS, Bogotá Colombia", financiado por el CSIC- España, y desarrollado en asocio entre los Grupos SCHE (IETCC-CSIC, España) y GESA (IIT-Universidad Nacional de Colombia), que formula una estrategia para medir las condiciones de habitabilidad y propone alternativas constructivas para el mejoramiento y confort integral de una muestra de VIS en Bogotá, accesibles técnica y económicamente a su población.

La presente comunicación muestra la primera parte de esta investigación que, a partir de técnicas cualitativas, identifica y caracteriza las tipologías y muestras representativas de VS en las diferentes fases en el periodo 1918-2018 en Bogotá D.C. A ese propósito presenta un análisis de las características normativas que marcaron las distintas fases (7 fases) de la VS y Vivienda de Interés Social (VIS) denominada así en las últimas décadas en Latinoamérica. Estas fases se relacionan con periodos presidenciales que significan un cambio de política en la materia y explora evidencias de nociones que pueden contribuir a construir el concepto de habitabilidad en la VS. El proyecto trata de aplicar en Bogotá, dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (1-Ciudades y comunidades sostenibles, 3- Salud y bienestar, 7- Energía asequible y no contaminante y 17- Alianza para lograr los Objetivo), una metodología de análisis de la VS de ciudades españolas enmarcada en los requerimientos europeos de rehabilitación integral, eficiencia energética y salud ambiental.

INSTITUCIONES ASOCIADAS PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo forma parte de un proyecto de investigación identificado como I-COOP B20431, financiado por la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) del Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España, el objetivo del Programa CSIC de Cooperación Científica para el Desarrollo i-COOP+ es favorecer la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y contribuir al fortalecimiento de las capacidades científico-técnicas y de formación de países receptores de AOD (Ayuda Oficial al Desarrollo). Este proyecto fue uno de los aprobados en la convocatoria I-COOP 2019 (Oteiza, et al., 2018).

La investigación se desarrolla en un grupo transdisciplinar e internacional compuesto por dos equipos, uno en España, el grupo de investigación SCHE del Instituto CC Torroja del CSIC, coordinado por Ignacio Oteiza, Dr. Arq. (Científico Titular), quien actúa como investigador principal de esta investigación, ha participado junto con los otros tres integrantes del equipo en diferentes proyectos de Investigación Nacionales e Internacionales, desde el año 2005, se destacan los más recientes, REFAVIV (BIA2012-39020-C02-01- <http://proyectorrefaviv.ietcc.csic.es/>), HABITA-RES (BIA2017-83231-C2-1-R <http://proyectorhabitares.ietcc.csic.es/>) y REVEN (BIA2014-56650-JIN- <http://proyectorreven.ietcc.csic.es/>), relacionados con la rehabilitación de viviendas sociales en Madrid. El grupo participa en la red de excelencia MONITOR (BIA2017- 90912 REDYT 2018-2020 <http://redmonitor.ietcc.csic.es/>) sobre la monitorización de las variables de habitabilidad en los edificios. La experiencia del IETCC-CSIC y en general grupo de investigación en temas relacionados con la mejora ambiental de las edificaciones data de los años 1970. Así mismo, la experiencia del grupo SCHE en el área del hábitat y de la vivienda social en Latinoamérica data de los años 1985. El grupo SCHE- CSIC ha publicado más de 70 artículos científicos, más de 100 ponencias en congresos nacionales y extranjeros y 6 libros, relacionados con estos temas. (<https://www.ietcc.csic.es/dpto-construccion/sistemas-constructivos-y-habitabilidad-en->

Por Colombia, el grupo de Investigación de la Universidad Nacional de Colombia, con sede en Bogotá, de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo de la Facultad de Artes, denominado Grupo de Estudios en Sostenibilidad Ambiental (GESA), coordinado por Olavo Escorcía Oyola Dr. Arq., quien es investigador principal del grupo de Colombia, ha participado en proyectos de investigación relacionados con Comunidades Urbanas sostenibles en Colombia, entre sus áreas de conocimiento destacan, Estrategias bioclimáticas pasivas y activas, industrialización de la construcción materiales, procesos y su normalización. El grupo GESA y sus miembros han participado en más de 100 ponencias y publicado alrededor de 50 contribuciones artículos y capítulos de libros científicos en sus líneas de investigación (<https://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/isp/visualiza/visualizargp?nro=00000000017030>).

METODOLOGÍA

La metodología de investigación de este proyecto es mixta; cualitativa en las indagaciones de tipo histórico iniciales, que a través de análisis de información documental y en una mirada y discurso crítico pretenden dar cuenta de un siglo en la construcción de vivienda social en Bogotá. De otro lado se encuentran las herramientas metodológicas cuantitativas que corresponden al manejo de los datos recopilados en el monitoreo de las viviendas que se usarán como caso de estudio, a la modelación que se realizará al respecto de las variables de estudio definidas.

ETAPA I. FASES HISTÓRICAS DE ESTUDIO

El periodo de estudio en una primera indagación se pensó en términos de revisión de medio siglo de evolución de la vivienda social en Bogotá, tal etapa de tiempo fue establecida en relación al estudio base realizado en el 2018 por el equipo de Madrid titulado "La envolvente energética de la vivienda social, el caso de Madrid en el periodo 1939-1979", el cual delimita una fase de cuatro décadas.

Una vez iniciada la indagación, se fue identificando la ontología del problema de estudio en la inquietud estatal por la vivienda social en Bogotá a principios del siglo XX, en particular bajo una postura higienista forjada sobre las preocupaciones relacionadas por la pandemia de la gripe española de 1918 (Colón, 2018), que cumple un ciclo de un siglo largo en la actual pandemia del Covid 19 (Chuang, 2020), permitiendo demarcar en dicho siglo largo desde dos eventos históricos de la salubridad mundial: la preocupación por el hábitat y su evolución en dicho periodo.

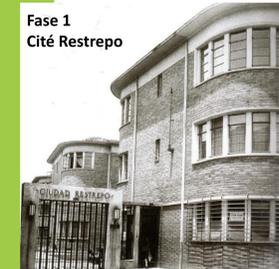
Fijado este espacio temporal de trabajo, se procedió a delimitar al interior del mismo las fases identificables, en donde fue relevante contar con los antecedentes establecidos, entre otros, en el trabajo de Saldarriaga (1995), Ceballos et. al (2008) y Ballén (2010), sumado a esto la reflexión multidimensional ya planteada en torno a lo político, social, económico, normativo y la evolución urbana de la ciudad.

A continuación se presentan las siete fases delimitadas:

ITEM	(1) 1918-1942	(2) 1943-1966	(3) 1967-1974	(4) 1975-1982	(5) 1983 -1990	(6) 1991-2002	(7) 2003-2018
Fase	Fase Higienista. Vivienda Estatal y Privada.	Fase Institucional. El Estado productor y protagonista de la edificación.	Fase Transición. Vivienda Estatal a Privada por UPAC. Cooperaciones ahorro y vivienda	Fase Privatización. Fortalecimiento Corporaciones de Ahorro y Vivienda (CAV).	Fase Reorientación. Producción estatal de vivienda y normas mínimas calidad y precio VIS.	Fase Neoliberal. Producción de vivienda a sector privado.	Fase Subsidiaria. Operación Cajas compensación, promoción y producción privada.
Periodo presidencial	Marco Fidel Suarez (1918-1921) ... Alfonso López P. (1942-45) ...Eduardo Santos (1938-42).	Alfonso López P. (1942-45)...Alberto Lleras Camargo (1945-46)... Guillermo Valencia (1962-66)	Carlos Lleras Restrepo (1966-70)...Misael Pastrana Borrero (1970-1974)	Alfonso López Michelsen (1974-1978)... Julio Cesar Turbay Ayala (1978-1982).	Bellisario Betancur Cuartas (1982-1886), Virgilio Barco Vargas (1986-1990).	Cesar Gaviria Trujillo (1990-94)... Andrés Pastrana Arango (1998-2002)	Álvaro Uribe Vélez (2002-2010), Juan Manuel Santos (2010-2018)

ETAPA II. MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LAS VIVIENDAS. AVANCE SELECCIÓN PROYECTOS VIVIENDA SOCIAL

En este apartado se presenta en primera instancia los proyectos de vivienda social elegidos para cada una de las siete fases, su relevancia y descripción general, luego se dan a conocer las características geográficas y climáticas que enmarcan las actividades de monitoreo y evaluación de las viviendas, correspondientes a Bogotá como ciudad que aloja tales casos de estudio y finalmente se adelanta brevemente un detalle del ejercicio cuantitativo que se presente desarrollar con los datos y modelos a proyectar.



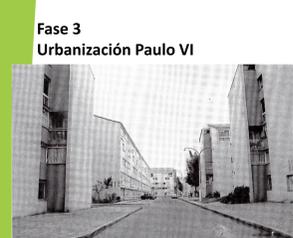
Cité Restrepo - 1947, acceso. (Niño, 2014)

Año verificado de realización: La construcción fue iniciada por la firma CUELLAR SERRANO GÓMEZ y el arquitecto JULIO CASANOVAS en 1939 (Niño, 2014 tomado de Revista PROA número 163) La importancia de este conjunto como estudio para el proyecto de investigación reside en convertirse en la primera materialización para Bogotá de un conjunto de vivienda, cuyas características marcarían un precedente para las intervenciones estatales propias de la segunda fase, institucional, del presente estudio.



Centro Urbano Antonio Nariño. (Museo de Desarrollo Urbano)

Año verificado de realización: Inaugurado en 1952 (Arango, et al, 2012, p. 200) Su importancia radica en el cambio de modelo de ocupación del suelo y de estrategia de abordaje de las soluciones habitacionales en el país. Los 23 edificios del Centro Antonio Nariño (Rafael Esguerra, Enrique García Merlano y otros), inaugurado en 1952, con 960 apartamentos y capacidad para 6.400 personas, fue el conjunto habitacional que ejemplifica de manera más clara la idea de lograr altas densidades a partir de edificios sueltos sobre amplias zonas verdes. (Arango, 1993, p. 225)



Urbanización Paulo VI. (Museo de Desarrollo Urbano)

Año verificado de realización: Inaugurado en 1968 (Arango, 1993) El planteamiento es innovador en la medida en que da protagonismo al espacio público como estructurador de la propuesta de ciudadela de escala intermedia. Con promoción del ICDT se adelantó el vasto conjunto de edificios de 6 pisos destinados para clase media de Paulo VI (diseño de 1968 de Fernando Jiménez Mantilla, Eduardo Londoño y Gabriel Pardo Rosas).



Ciudad Bachué, acceso peatonal. (Tomada por Olavo Escorcía)

Año verificado de realización: Elaborado entre 1978 y 1982 (Forero, 2008)

Es un proyecto polémico en la medida en que se constituyó como una apuesta experimental de desarrollo progresivo, que terminó en serios procesos de disminución de las calidades técnicas, constructivas, estructurales y habitacionales; por ende, puede dar cuenta de procesos fallidos en las apuestas estatales de la vivienda social del país



Urbanización Sauzalito, acceso. (Tomada por Olavo Escorcía)

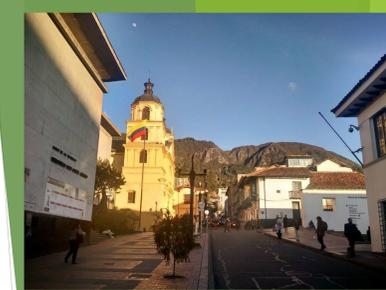
Este proyecto hace parte del proceso de urbanización de una de las últimas áreas centrales libres de Bogotá, denominada Ciudad Salitre, en terrenos donados a la Beneficencia de Cundinamarca, que, en el testamento del donante, José Joaquín Vargas (Díaz, 2016), debían ser destinados para la vivienda de los pobres de la ciudad, pero que terminaron convirtiéndose en un rentable negocio de especulación inmobiliaria para las elites locales, y en vivienda para clases medias acomodadas de la ciudad.



Urbanización Carlos Lleras Restrepo. (<https://www.bienesonline.co/buscar-apartamento-carlos-lleras-bogota.php>)



Pasaje Trofeos. ([http://www.santiagopradilla.com/detalle/\(2\)-pasaje-trofeos](http://www.santiagopradilla.com/detalle/(2)-pasaje-trofeos))



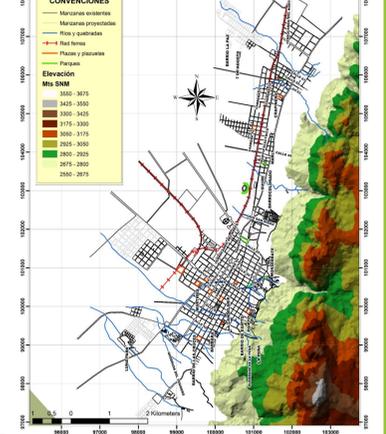
Fotografía: Luis Gabriel Duquino



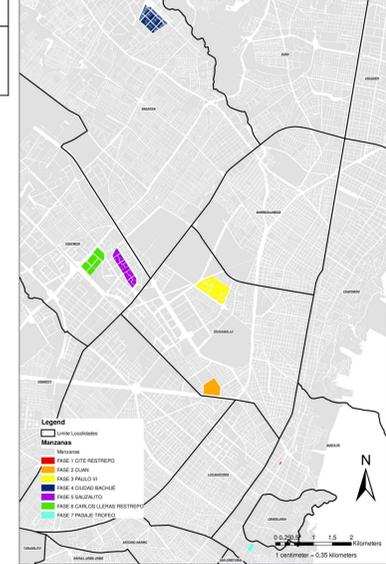
Fotografía: Luis Gabriel Duquino



Chircales, en Cerros de Bogotá. Bogotá: Villegas Editores año 2000



Localización de las principales actividades de la ciudad para 1923, elaborado por Luis Gabriel Duquino



Localización de los proyectos de vivienda social de las siete fases de estudio, elaborado por Luis Gabriel Duquino



Fotografía: Luis Gabriel Duquino

Este proyecto en el centro de la ciudad se plantea a través de la recuperación de la tradición sobre los pasajes que ha sobrevivido en el área fundacional de Bogotá, generar conexiones a través de estas edificaciones de vivienda en predios que se prestan para tal finalidad por su configuración geométrica.

CONTEXTO GEOGRÁFICO Y CLIMÁTICO DE ESTUDIO



Mapa de Colombia, ubicación Bogotá. (Google Maps)

Bogotá se encuentra ubicada en las coordenadas 4°36'46"N 74°04'14"O, en la cordillera oriental de los Andes colombianos, a 2600msnm, en el centro de Colombia, en la región natural de la sabana de Bogotá, que hace parte del Altiplano Cundiboyacense. Tiene una longitud de 33 km de sur a norte, y 16 km de oriente a occidente.

Aunque la zona plana de Bogotá se encuentra a 2600msnm aproximadamente, en sus cerros orientales alcanza una altura de 3600msnm, y en su zona rural, en la reserva natural llamada región de Sumapaz, (páramo más grande del mundo), su altura alcanza 3900 msnm.

Bogotá limita al sur con los Departamentos del Meta y del Huila, al Norte con el municipio de Chía, al oeste con el Río Bogotá y los municipios de Arbeláez, Cabrera, Cota, Funza, Mosquera, Pasca, San Bernardo, Sibate, Soacha y Venecia del departamento de Cundinamarca.

La clasificación del climática de Köppen para Bogotá es Cfb (Oceánico templado), es decir inviernos fríos o templados y veranos frescos. Las precipitaciones están bien distribuidas a lo largo del año. Bogotá es una ciudad alto andina de clima frío con una temperatura media de 13.5°C. En las horas más cálidas de la época seca la temperatura puede sobrepasar los 20°C, en esta misma época, debido a la reducción del efecto invernadero por la ausencia de nubes, se presentan heladas (temperatura por debajo de 0°C), sobretodo en su zona rural, es decir que en época seca la amplitud térmica es mayor que en la época lluviosa, con temperaturas más elevadas en el día, y menores en la noche, pero con una temperatura media mayor que la de la época lluviosa.

EQUIPOS Y MONITOREO



Registrador Wöhler CDL 210 (T, HR y CO2)

Se propone instalar equipos para monitorizar las viviendas seleccionadas en la muestra (casos de estudio en las urbanizaciones de vivienda social presentadas anteriormente), para lo cual se instalarán equipos registradores de temperatura, humedad y CO2, tipo wöhler, en dos de los espacios de cada una de las viviendas, estos equipos tomarán datos durante un periodo entre 9 y 12 meses, se colocarán en este último cuatrimestre del año 2020 o iniciando el 2021 de acuerdo a lo que permitan las condiciones sanitarias asociadas a la actual pandemia.

BIBLIOGRAFÍA

Arango, Silvia (1993). Historia de la arquitectura en Colombia. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
Arango, S. (2012) Guía de Arquitectura y Paisaje. Bogotá y la Sabana. Bogotá – Sevilla: Universidad Nacional de Colombia – Junta de Andalucía – Gobierno de España, Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación
Ballén, S. (2010) Vivienda Social en Altura. Tipologías urbanas y directrices de producción en Bogotá.
Ceballos, O. et al. (2008). Vivienda Social en Colombia: una mirada dese su legislación 1918-2005. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana
Chuang (2020). Contagio Social. Guerra de clases microbiológica en China. Rosario: Lazo Negro
Díaz, J. (2016). "¿De la mezcla de grupos socioeconómicos a la integración social?, perspectivas desde el uso del espacio público, estudio de caso parque Sauzalito, Bogotá". Bogotá: Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, tesis para optar al título de Profesional en Gestión y Desarrollo Urbano.
Forero, F. (2008). De la estructura Dom-Inó a Ciudad Bachué: reflexiones en torno a la vivienda progresiva e informal. DeArq, Núm. 03. Pág. 123 – 131.
Niño, C. (2014) La carrera de la modernidad. Construcción de la carrera décima Bogotá 1945-1960. Bogotá: Instituto Distrital de Patrimonio Cultural
Oteiza, I. et al. (2018) La envolvente energética de la vivienda social el caso de Madrid en el periodo 1939-1979. Monografías del IETCC N.º 428. Madrid: CSIC