

Complexo Habitacional Bulevar Artigas, Uruguai: proposta de cidade a partir da crítica do segundo pós-guerra

Complejo Habitacional Bulevar Artigas, Uruguay:
propuesta de ciudad desde la crítica de la segunda posguerra

Bulevar Artigas Housing Complex, Uruguay:
a city proposal based on the critique of the second postwar period

Carolina Ritter

Universidade Federal de Pelotas. Pelotas (Brasil)
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação
em Arquitetura e Urbanismo

Celia Castro-Gonsales

Universidade Federal de Pelotas. Pelotas (Brasil)
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação
em Arquitetura e Urbanismo

Carolina Ritter

Arquiteta e urbanista, Universidade Federal de Pelotas. Pelotas (Brasil).
Mestra em arquitetura e urbanismo, Universidade Federal de Pelotas.
Pelotas (Brasil).

Pesquisadora do grupo de pesquisa “Habitação e cidade na segunda
metade do século XX: alternativas à proposta funcionalista na habi-
tação social do Uruguai, Peru e Colômbia” (Universidade Federal de
Pelotas).

◆ <https://scholar.google.es/citations?hl=pt-BR&user=c15IEqQAAAAJ>

◆ <https://orcid.org/0000-0002-0175-1792>

✉ carolritterarq@gmail.com

Celia Castro-Gonsales

Arquiteta e urbanista, Universidade Federal de Pelotas. Pelotas (Brasil).
Doutora em arquitetura, Escuela Técnica Superior de Arquitec-
tura de Barcelona da Universidad Politecnica de Cataluña. Barcelona
(Espanha).

Professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Arquite-
tura e Urbanismo da Universidade Federal de Pelotas. Pesquisadora
dos grupos de pesquisas Espaços domésticos: múltiplas dimensões
(Universidade Federal do Rio Grande do Sul) e Forma urbana (Uni-
versidade Federal de Pelotas). Autora do livro *A casa contemporânea
brasileira*.

◆ https://scholar.google.com/citations?view_op=list_works&hl=en&user=QdEDHhEAAAAJ

◆ <https://orcid.org/0000-0002-9249-1390>

✉ celia.gonsales@gmail.com

Ritter, C., & Castro-Gonsales, C. (2021). Complexo Habitacional Bulevar Artigas, Uruguai: proposta de cidade a partir da crítica do segundo pós-guerra. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 24(1), 63-73. <https://doi.org/10.14718/RevArq.2022.24.1.3065>



<http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2022.24.1.3065>

Resumo

Inserido essencialmente no campo conceitual e projetual das cooperativas habitacionais uruguaias, este artigo tem como objetivo verificar de que modo e com que intensidade estão presentes as propostas do cenário crítico internacional dos anos 1950 e 1960, em relação à cidade funcionalista, nas estratégias projetuais do Complexo Habitacional Bulevar Artigas. Para este estudo, o cenário é protagonizado principalmente pelos grupos Team 10 e Metabolistas, e defende-se aqui que, em um contexto inicialmente positivo dado pelo sistema cooperativo, as reverberações dos princípios desses grupos foram de grande contribuição para o êxito desse conjunto em termos de apropriação dos espaços pelos moradores e de uma compreensão geral, por parte desses, de seu habitat. As autoras verificaram os limites e as potencialidades dessas propostas teóricas, assim como seu diálogo com a vida contemporânea, por meio da observação da “realidade” do conjunto habitacional.

Palavras-chave: arquitetura social uruguia; espaço urbano; movimento moderno; projeto de habitação; teoria arquitetônica.

Resumen

Inserido esencialmente en el campo conceptual y proyectual de las cooperativas de viviendas uruguayas, este artículo tiene como objetivo verificar de qué modo y con qué intensidad se presentan las propuestas del escenario crítico internacional de los años 1950 y 1960, en relación con la ciudad funcionalista, en las estrategias proyectuales utilizadas en el Complejo Habitacional Bulevar Artigas. Para este estudio, el escenario es protagonizado principalmente por los grupos Team 10 y Metabolistas, y se defiende aquí que, en un contexto inicialmente positivo dado por el sistema cooperativo, las reverberaciones de los principios de estos grupos fueron de grande aporte para el éxito de ese conjunto en términos de apropiación de los espacios por los habitantes y de una comprensión general, por parte de estos, de su hábitat. Las autoras averiguaron los límites y potencialidades de esas propuestas teóricas, así como su diálogo con la vida contemporánea a partir de la observación de la “realidad” del conjunto de viviendas.

Palabras clave: arquitectura social uruguaya; diseño de vivienda; espacio urbano; movimiento moderno; teoría arquitectónica.

Abstract

This article is essentially inserted in the conceptual and projectual field of Uruguayan housing cooperatives, and its objective is to verify how and with what intensity the proposals of the international critical scenario of the 1950s and 1960s are presented, in relation to the functionalist city, in the projectual strategies used in the Bulevar Artigas Housing Complex. For this study, the scenario is mainly played by the groups Team 10 and Metabolistas, and it is argued here that, in an initially positive context given by the cooperative system, the reverberations of the principles of these groups were a great contribution to the success of this complex in terms of appropriation of the spaces by the inhabitants and of a general understanding, on their part, of their habitat. The limits and potentialities of these theoretical proposals, as well as their dialogue with contemporary life, could be verified through the observation of the “reality” of the housing complex by the authors.

Key words: architectural theory; housing project; modern movement; urban space; Uruguayan social architecture.

Recebido: 5 de Dezembro / 2019

Avaliado: 15 Setembro / 2021

Aceitaram: 14 Outubro / 2021



Figura 1. Complejo Habitacional Bulevar Artigas, a partir da Av. Bulevar General Artigas

Fonte: elaboração própria (2019). CC BY-NC-SA.

Introdução

O presente artigo apresenta parte dos resultados da investigação de Ritter (2019) —no âmbito de mestrado em Arquitetura e Urbanismo— sobre estratégias projetuais empregadas nos conjuntos habitacionais realizados no contexto das Cooperativas Habitacionais Uruguaias. A hipótese deste trabalho é que um dos aspectos fundamentais para o êxito das propostas —em termos de apropriação e uso dos espaços comunitários— foi o contato que os arquitetos projetistas estabeleceram com a cultura urbanístico-arquitetônica do segundo pós-guerra.

No texto aqui apresentado, detivemo-nos na análise do conjunto Bulevar Artigas, investigando o grau de manifestação da crítica à cidade funcionalista, estabelecida a partir dos anos 1950, no projeto do objeto arquitetônico e do espaço coletivo.

O Complexo Habitacional Bulevar Artigas (Figura 1), projeto dos arquitetos Arturo Villaamil (1947), Héctor Viglicca (1940), Ramiro Bascans (1936) e Thomas Sprechmann (1940), foi idealizado e construído entre 1971 e 1974, em região central da capital do Uruguai, Montevideú. Considerado atualmente *un bien de interés departamental* do país, o conjunto é fruto do sistema cooperativo habitacional uruguiaio, institucionalizado no fim dos anos 1960 pela *Ley de Vivienda*, Lei 13.728, de 17 de dezembro de 1968. Com forma de propriedade coletiva e modo de *poupança e empréstimo*¹, o processo, que contou com a participação dos moradores em todas as etapas de execução, foi acompanhado pela equipe de arquitetos, pelos assistentes sociais, pelos advogados, entre outros sujeitos que compunham o Instituto de Assistência Técnica Centro Cooperativista Uruguiaio.

Os arquitetos que projetaram o Bulevar Artigas, todos formados na Facultad de Arquitectura,

¹ O sistema determina que 15% do valor do imóvel deve ser contribuição do futuro morador e o restante é financiado. No tipo *poupança e empréstimo*, essa contribuição é em dinheiro e no tipo ajuda mútua se aporta esse valor em força de trabalho.

Diseño y Urbanismo/Universidad de la República (FADU/UdelaR), Uruguai, no final dos anos 1960 e começo dos anos 1970, eram jovens profissionais que, junto aos seus colegas de geração, estavam mergulhados em um contexto de crítica à cidade funcionalista, como indicam os pesquisadores Almeida e Pintos (2015), Blechman e Casaravilla (2012), Riso e Boronat (1992), Vallés (2015). Desde os anos 1950, haviam-se intensificado os questionamentos à ideia de cidade que se consolidou a partir do IV Ciam e que foi amplamente divulgada pela Carta de Atenas: uma cidade que, rompendo com grande parte das categorias da cidade tradicional, caracterizava-se pela rígida organização funcional e pela alta densidade demográfica, e era pontuada por edifícios de grande altura em grandes espaços homogêneos e indiferenciados.

Em entrevista (Moreira & Almeida, 2019), Héctor Viglicca conta que a proximidade com Buenos Aires e sua produção extraordinária, que se dava a partir de uma releitura do pensamento europeu do momento, propiciaram aos uruguaios o contato com essa revisão do Movimento Moderno. Declara também que sua estadia de três anos na Europa logo depois de formado consolidou sua formação —a partir do conhecimento do pensamento e das obras de arquitetos como Aldo Rossi, o casal Smithson e Aldo van Eyck—, embasada na valorização das preexistências e do homem inserido em seu contexto e em sua cultura.

Embora o Team 10 seja uma referência central nesse contexto, outras manifestações críticas e ideologicamente semelhantes desse mesmo período —os Metabolistas, Archigram, Jane Jacobs e Christopher Alexander, por exemplo— já eram relativamente conhecidas na América Latina e, mais especificamente, em Montevideú. Os projetos do Archigram —a Plug-In City e suas estruturas móveis e a Instant-City— e o projeto para a Baía de Tóquio, do metabolista Kenzo Tange, por exemplo, conforme indicam Méndez e Bermúdez (2015), eram referência nas aulas dos então professores de projeto da FADU/UdelaR: Villaamil, Viglicca, sob a direção de Bascans e Sprechmann.

Por sua vez, o próprio Sprechmann recorda, em relato relativamente recente, que o projeto do conjunto Bulevar se constituiu como uma pioneira ruptura no país, com relação ao que se vinha projetando com inspiração no Movimento Moderno, e o filia à arquitetura metabolista (Fernández, 2015).

Enfim, o contexto do sistema cooperativo proporcionou um grande laboratório para esses jovens arquitetos experimentarem uma base teórica que, pouco a pouco, nas mais diversas formas e por meio das mais diversas fontes, iam adquirindo. Esse contexto se constituiu também em uma oportunidade de trabalho para profissionais que, através de uma gestão mais democrática no canteiro

de obras, apostavam em uma cidade com espaços qualitativamente mais generosos e mais passíveis de despertar sentimento de pertencimento em seus habitantes.

Metodologia

Este estudo se organiza metodologicamente a partir do pressuposto de que o espaço projetado no conjunto habitacional em estudo é resultado da reverberação de um arcabouço teórico-conceitual, que se formatou no segundo pós-guerra. Além disso, constitui-se a partir de um olhar diferenciado sobre o homem em vida comunitária, a partir da comunhão de preceitos gerais da arquitetura moderna com realidades e idiosincrasias locais.

Assim, a primeira etapa da investigação consistiu em identificar os conjuntos conceituais (Panerai *et al.*, 2013) que embasaram as decisões de projeto dos principais grupos protagonistas da crítica do pós-guerra, a partir de uma ampla e aprofundada revisão teórica em referências bibliográficas gerais sobre o tema e, essencialmente, a produzida pelos próprios arquitetos.

Desse arcabouço teórico, foram então retirados os temas fundamentais de análise do conjunto Bulevar, formando uma espécie de roteiro que aborda a urbanização nos seus diversos níveis ou escalas. Estudos gráficos e redesenhos — tomando como base fontes primárias gráficas obtidas no Instituto de História da Arquitetura, da já citada FADU, e na própria cooperativa do conjunto em estudo —, assim como observação e levantamentos realizados *in loco* constituem a base do estudo realizado. Por fim, completam a análise e permitem um ajuste das conclusões os estudos do uso atual dos espaços coletivos e as conversas com moradores.

Resultados

Algumas referências teóricas e projetuais do cenário internacional dos anos 1950 e 1960

Entre as várias proposições teóricas e projetuais que iam sendo incorporadas nos projetos dos arquitetos uruguaios, as propostas do Team 10 — sob a liderança de Alison e Peter Smithson e Aldo Van Eyck — e as dos Metabolistas — estes também participantes, embora mais esporadicamente, das discussões do primeiro grupo — mostram-se como as mais fundamentais. Em todas elas havia, por um lado, a busca por uma cidade que fosse projetada a partir de um olhar mais próximo do dia a dia de um *habitante real* e, por outro, a preocupação com a concepção de uma cidade — ainda que muito grande — compreensível e, assim, apropriável por seus moradores.

O casal inglês Alison Smithson (1928-1993) e Peter Smithson (1923-2003) se destacou a partir do IX CIAM, de 1953, quando apresentaram a

grelha *Urban reidentification*, com fotos de Nigel Henderson, nas quais mostraram a apropriação da rua por parte das crianças em um bairro de Londres, colocadas ao lado das categorias casa, rua, bairro e cidade — a *hierarquia de associações humanas* — como base da proposta de cidade Golden Lane. A ideia de mobilidade e conexão era a potencializadora da associação entre todas essas escalas (Mumford, 2002) e se opunha ao pensamento analítico que codificou as quatro funções urbanas da Carta de Atenas.

Em 1953, também haviam escrito *An urban project* (Smithson & Smithson, 1953), texto que, explicando detalhadamente o projeto Golden Lane, expunha uma série de questões essenciais para os arquitetos: a rejeição ao conceito de unidade de vizinhança — criadora de núcleos urbanos isolados — e a necessidade de um *afrouxamento* dos limites dos agrupamentos para facilitar a comunicação e potencializar a formação de grupos sociais efetivos. Outros pontos também fundamentais, ressaltados nesse momento, eram a importância da relação entre casa e rua, que criaria o que chamaram *grupos-espacos*, locais com capacidade de satisfazer as necessidades humanas de identificação e pertencimento e a necessidade de conformação dos *agrupamentos sociais* — rua, bairro, cidade — como *realidades plásticas finitas* ou *espacos visíveis*, que se opunham ao espaço abstrato e ilimitado do pensamento urbano moderno (Smithson & Smithson, 1953).

Nesse contexto de valorização da ideia de rua, um elemento que se tornaria simbólico e muito utilizado em projetos dessa época é a *street-in-the-air* — a rua elevada. A rua elevada é apresentada pelos arquitetos ingleses como parte de uma estratégia projetual que garantiria a *liberdade de movimento* (Smithson, 1966). Também recuperaria de alguma maneira, em urbanizações com edifícios em altura, a relação dos habitantes com os espaços coletivos e, conseqüentemente, com a cidade (Mumford, 2002).

Os arquitetos utilizam o termo *clusters* para designar os agrupamentos sociais em associação. Esses agrupamentos se dariam a partir de um grupo de casas que formaria uma rua, um grupo de ruas e casas que formaria um bairro, e assim por diante (Smithson, 1966), sempre “intercambiando seus fluxos vitais em uma coexistência que dá significado ao indivíduo como parte inseparável de um grupo humano mais amplo” (Solà-Morales, 1995, p. 48).

Cluster vem a ser um conceito coringa (Smithson, 1966) que sintetiza a base do pensamento Smithsoniano e, por isso, sofre exaustivas reflexões por parte dos arquitetos. Designa, em última instância, uma cidade organizada em agrupamentos de diferentes escalas com uma identidade efetivamente definida, mas, ao mesmo tempo, em associação e comunicação a partir de meios claros e compreensíveis (Smithson & Smithson, 1957).

Os Smithson vão trabalhar também com a ideia de infraestrutura —caminhos e serviços como elementos fixos que organizam o tecido urbano. Esse conceito, segundo os arquitetos, seria fundamental para a formação de comunidades compreensíveis (Smithson, 1966), em que o cidadão se apropriasse de seus significados de uma maneira mais completa.

No projeto Golden Lane², a ideia de cluster é utilizada como forma de dotar de identidade as diferentes escalas dentro do conjunto habitacional e de reforçar sua associação. Unidades habitacionais e ruas elevadas formam um primeiro cluster— cada volume do conjunto como um primeiro nível de relação entre os moradores. Os edifícios lineares, que se articulam a partir dos nós de conexão e circulação vertical em seus extremos, conjuntamente com os espaços coletivos no solo, configuram um segundo nível de cluster. E então o conjunto —com sua potencialidade de relação com o tecido urbano do entorno, como mostram os esquemas que acompanham o projeto—, conforma ainda uma terceira escala. No nível do solo, os jardins, delimitados pelos edifícios e para onde estão voltadas as ruas elevadas, substituem o espaço abstrato moderno, potencializando um lugar de acolhimento.

A ideia de flexibilidade e crescimento estava presente nas suas unidades habitacionais tipo duplex: um pátio-jardim no mesmo nível da rua elevada —nível de acesso às habitações— poderia proporcionar às unidades dois dormitórios extras ou um dormitório extra e um terraço. No texto *An urban project*, os arquitetos indicam várias outras possibilidades de usos desse pátio-jardim: meio de acesso às habitações, lugar de jardinaria, atividades várias e até comércio.

O arquiteto holandês Aldo van Eyck (1918-1999) é conhecido por seu trabalho a partir de uma base interdisciplinar que buscava referências na antropologia e na sociologia. Nesse sentido, a ideia de lugar —com bordas, níveis e uma configuração definida— que configura um espaço simbólico passível de um habitar pleno é central no pensamento do arquiteto.

Para Van Eyck, a questão fundamental para a apropriação da cidade pelo morador é a inter-relação do que chamou fenômenos gêmeos, que se constituem de categorias opostas, como exemplo, parte e todo, dentro e fora, simplicidade e complexidade, individual e coletivo (Van Eyck, 2008). A inter-relação entre esses opostos, representada em uma configuração e expressão física claras³ (Van Eyck, 2008), tem consequên-

cias diretas na relação entre o que o arquiteto chamou de diferentes estágios multiplicativos — cada estágio é entendido como um fenômeno gêmeo, por exemplo, a casa como o individual e um agrupamento de casas como o coletivo. Estágios multiplicativos e clusters são conceitos que basicamente se equivalem.

A configuração das inter-relações —aquela configuração e expressão física clara— deveria então se dar por meio de lugares intermediários —inbetween places— espaços abertos, vazios, para a expressão das reciprocidades dos fenômenos gêmeos (Van Eyck, 2008). Mas vazios dotados de identidade —em oposição clara ao espaço do urbanismo moderno.

Nesse espaço aberto, uma categoria avança sobre o outra, adquire algo da outra e, por isso, há uma semelhança configurativa entre elas, como se pode observar, por exemplo, nos fenômenos gêmeos casa-rua, onde a casa configura a rua e, assim, a rua é reinterpretada e faz parte da casa (Van Eyck, 2008).

O tema da relação entre diferentes escalas é crucial no pensamento de Van Eyck, assim como o interesse com o problema da relação —ou da cisão— entre as disciplinas da arquitetura e do urbanismo —preocupação comum aos componentes do Team 10.

Uma obra que representa a estrutura teórica de Aldo van Eyck é seu projeto para o Orfanato de Amsterdã (1956-1960). Nesse projeto, através de um elemento geométrico simples, o quadrado, o arquiteto propõe uma organização complexa e labiríntica, criando inbetween places entre os opostos-fenômenos gêmeos por meio de espaços cobertos, parcialmente cobertos e descobertos e divisórias reais e virtuais.

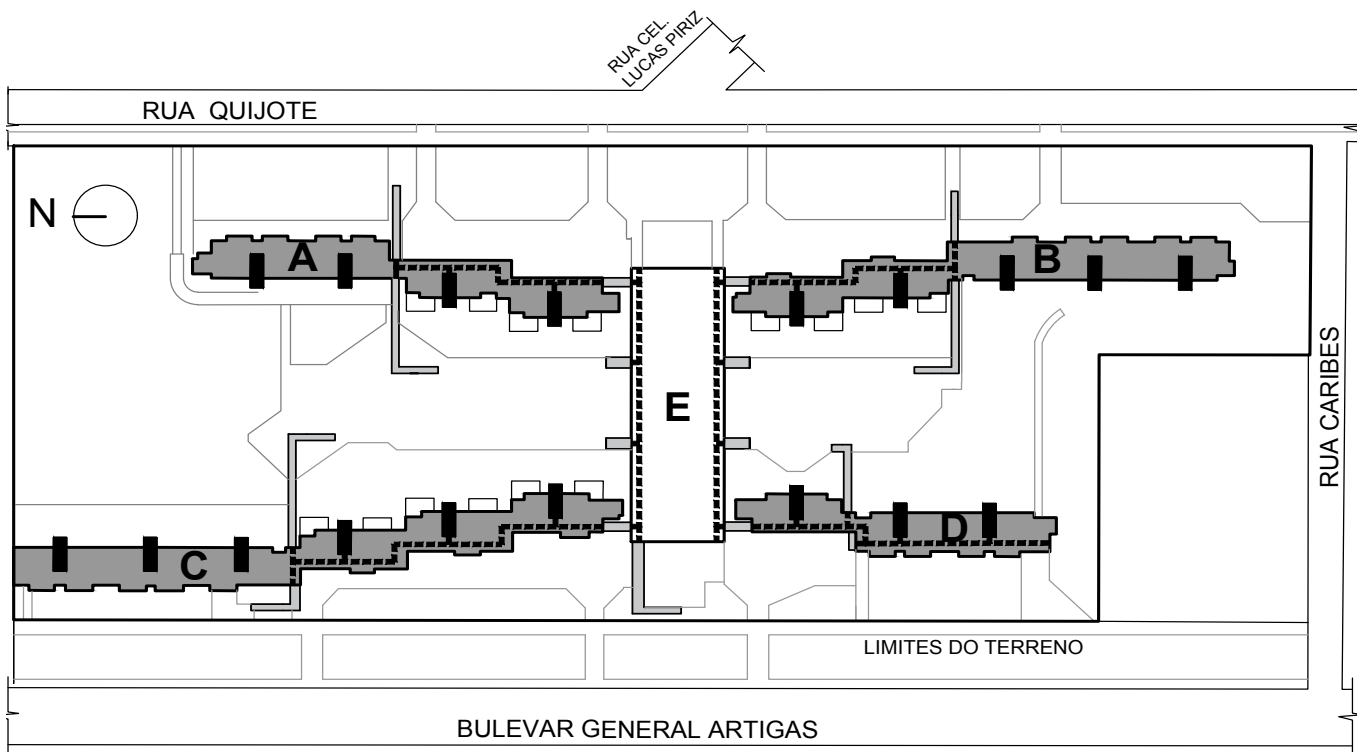
Com base em uma estrutura que conjuga centralidade e dispersão, o programa orbita ao redor de uma praça central e ao mesmo tempo se dilui em todas as direções, formando centralidades locais através de pequenas praças.

A partir daí, o projeto se organiza em comunidades de habitações para as crianças de diferentes grupos de idades, que facilitam o processo de identidade. Essas comunidades se conectam umas às outras através de espaços de transição —espaços de atividades coletivas e ruas—, criando uma gradação que vai do mais privado ao mais público. Essas ruas são espaços de transição fundamentais entre o individual e o coletivo. O projeto se põe como uma pequena cidade tentando diluir a barreira entre arquitetura e urbanismo e os contrastes entre os âmbitos fechado e aberto, interior e exterior.

Por sua vez, o orfanato, pelo seu argumento geométrico, acaba criando uma esteira que se espalha pelo terreno e, potencialmente, pela cidade, conectando a arquitetura com o território mais amplo no seu entorno.

2 Devido às limitações impostas por direitos de reprodução, não será possível ilustrar esse projeto, assim como os demais apresentados a seguir. No entanto, são projetos amplamente publicados e de fácil acesso ao leitor.

3 *Realidades plásticas finitas* chamariam os Smithson, reforçando sempre uma proposta que encara o espaço como algo peculiar, em sua realidade habitável, afastando, desse modo, o pensamento moderno que trata o espaço como uma entidade abstrata.



LEGENDA

A, B, C, D Edifícios essencialmente residenciais

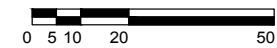
E Edifício polifuncional - Sem residências

■ Torres de circulação

----- Circulações horizontais externas

▮ Escadas externas e passarelas de acesso

ESCALA GRÁFICA APROXIMADA



O Metabolismo, instituído em 1960, no Congresso Mundial de *Design*, em Tóquio, a partir do manifesto *Metabolismo 1960: propostas para um novo urbanismo*, também foi um movimento importante no cenário dos anos 1960, e, como foi indicado, teve sua repercussão no Uruguai. Arquitetos como Kiyonori Kikutaki, Kisho Kurokawa, Fumihiko Maki, Masato Ohtaka, Noboru Kawazoe, sob a liderança de Kenzo Tange, utilizando-se de metáforas biológicas, defendiam uma cidade concebida como um processo, um elemento vivo e orgânico em eterno crescimento e mudança.

Nesse contexto, Kenzo Tange propõe, em 1961, de maneira similar ao que haviam pretendido os Smithson, uma cidade composta de infraestrutura —os equipamentos de transporte e comunicação— e elementos de estrutura —as obras arquitetônicas. A estrutura teria um ciclo metabólico mais curto, se comparado com o ciclo da infraestrutura. Isso significava planejar as cidades dividindo-as em elementos de caráter permanente e em elementos transitórios, que estariam em constante relação (Tange, 1970a). Tange havia aplicado essas ideias em seu projeto para a baía de Tóquio (1960), onde um grande eixo cívico que atravessa a baía e se conecta ao centro da cidade de Tóquio contracenava com eixos perpendiculares que conduzem às zonas residenciais.

As zonas residenciais são conformadas por grandes estruturas de seção mais ou menos triangular com plataformas de concreto em vários níveis, onde estão localizados os equipamentos públicos e as fileiras de casas, e a “livre escolha individual”



(Tange, 1970b, p. 122) é permitida: “sobre essas plataformas cada indivíduo poderá construir com os materiais manufaturados disponíveis a casa de acordo com seu gosto” (Tange, 1970b, p. 126). Ordem e liberdade compõem essa nova organização espacial.

Tange também propõe a criação de ligações tridimensionais em obras arquitetônicas de grande porte, criando conexões entre, por exemplo, os vigésimos andares de dois edifícios distintos (Tange, 1970a), insistindo assim na ideia, tão cara ao Team 10, de mobilidade e comunicação mesmo em grandes edifícios.

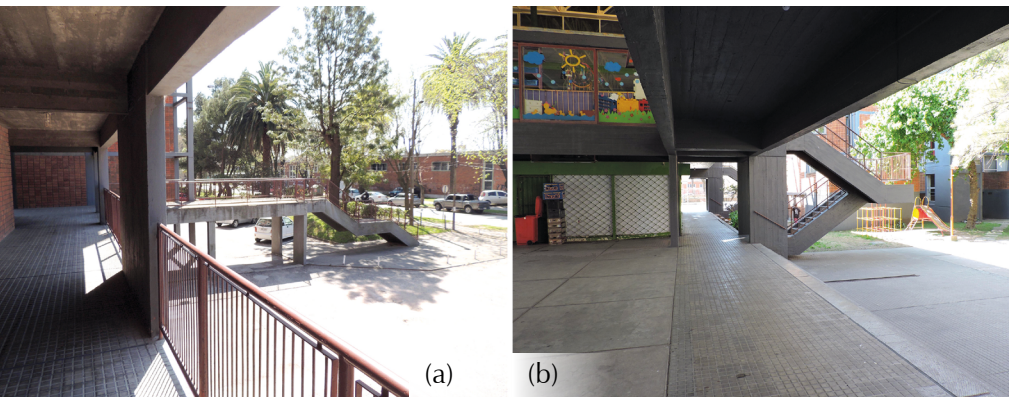
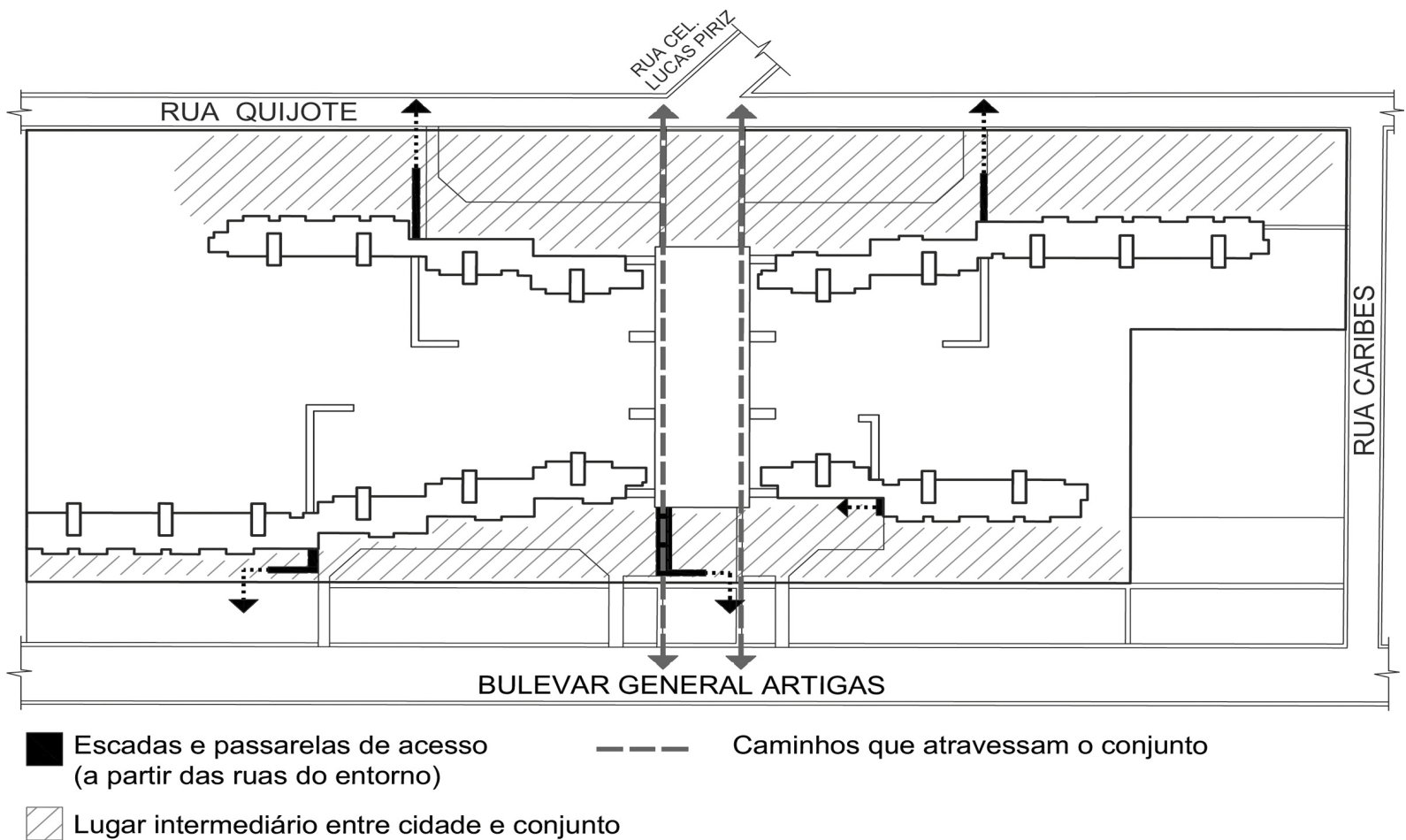
Fumihiko Maki e Masato Ohtaka (1964), em *Collective form —Three paradigma*, ampliaram e detalharam o conceito de *megaestrutura*— ou *megaforma*, como também denominaram. Segundo esses autores, a megaestrutura deveria ser *flexível e aberta*, com muitas possibilidades de conexão entre as partes e com “juntas físicas em pontos críticos” (Maki & Ohtaka, 1964, p. 12).

Figura 2. Implantação do conjunto habitacional

Fonte: elaboração própria (2019), a partir de material encontrado em Centro Cooperativista Uruguayo (1971-1974) e Complexo Habitacional Bulevar Artigas (s.d.). CC BY-NC-AS.

Figura 3. Conjunto habitacional: edifício central polifuncional (a) e espaço coletivo descoberto (b)

Fonte: elaboração própria (2019). CC BY-NC-SA.



fício central de uso coletivo, de onde divergem quatro edifícios lineares —residenciais— com comprimentos variáveis, levemente escalonados e perpendicularmente colocados em relação àquele volume central, conformando praças e espaços descobertos coletivos internos e, ao mesmo tempo, recuos prediais bastante generosos (Figura 2 e Figura 3).

O conjunto conta com 332 unidades habitacionais, com diferentes organizações espaciais e dimensões, alcançando uma densidade de 638 habitantes/ha (Arias, 2009). Os variados tipos diferem em relação ao número de dormitórios —de 1 a 4— e à presença ou não de um ambiente de 7 m², previsto para ser um dormitório extra nos casos em que a família crescesse, por exemplo. Grosso modo, cada tipo ainda poderia sofrer oito variações distintas na organização dos espaços, tendo sido construídas, finalmente, um total de 42 variantes de plantas baixas.

As unidades apresentam dupla orientação (leste e oeste) —exceto as unidades de um dormitório que, por estarem junto à circulação horizontal principal, apresentam somente uma orientação (leste ou oeste)—, ou três orientações, caso das situadas nas pontas dos edifícios (norte ou sul). Espaços de uso comum, comércios e serviços —uma creche, uma lavanderia, 12 espaços para comércios e dois salões de uso múltiplo— estão localizados no edifício central E e no térreo do edifício D.

As unidades habitacionais são organizadas a partir da distribuição de 18 torres de circula-

Kenzo Tange, corroborando a construção teórica dessa nova geração, afirmará mais tarde que a real natureza do urbano “implica diversidade, intercâmbio, flexibilidade, escolha de contatos” (1970a, p. 148).

A proposta de megaestrutura tem diversas definições, mas sempre envolve uma concepção de cidade conformada por grandes elementos estruturais fixos que ordenariam a urbanização e a fariam compreensível e identificável, e, por outros elementos móveis, passíveis de câmbio, como indicava também o grupo Archigram —referência explícita dos arquitetos uruguaios, como já mencionado anteriormente.

O Bulevar Artigas e a influência do cenário crítico dos anos 1950 e 1960

O Complexo Habitacional Bulevar Artigas está implantado em terreno limitado por vias públicas em três de suas faces. Organiza-se, a partir de uma composição radial, com um edi-

Figura 4. Esquema destacando as escadas e passarelas de acesso, os caminhos que atravessam o conjunto e os lugares intermediários entre conjunto e cidade

Fonte: elaboração própria (2019). CC BY-NC-SA.

Figura 5. Conjunto habitacional: escada de acesso ao edifício B (a) e caminho que atravessa o edifício central longitudinalmente (b)

Fonte: elaboração própria (2018). CC BY-NC-SA.

ção vertical que contém elevadores e escadas. Uma grelha estrutural tridimensional de concreto armado acolhe os escalonamentos verticais decorrentes da localização de unidades habitacionais de maior área nos pavimentos superiores, da presença de circulações horizontais externas em um dos pavimentos e de pavimentos térreos com pilotis. Os planos verticais são em geral de tijolos deixados à vista, sendo as torres em concreto armado, com parte do fechamento em chapas de ferro galvanizado.

Em parte do segundo nível dos edifícios lineares localizam-se as ruas elevadas — circulações mais amplas, que se constituem como uma continuação do passeio público, inclusive com o mesmo calçamento — e as habitações de um dormitório. Nos pavimentos acima, localizam-se as demais habitações.

O edifício central é formado por dois volumes de dois andares, com estrutura de concreto armado, unidos por uma cobertura com estrutura metálica que acolhe uma praça coberta.

São evidentes os pontos de confluência de alguns princípios geradores das estratégias projetuais do Bulevar Artigas, com o contexto internacional anteriormente mencionado. Esses princípios embasam e estruturam o estudo realizado a partir de agora. Assim, a análise do conjunto habitacional é organizada a partir da teoria das escalas de associação — cidade, bairro, rua e casa. Em cada escala, será verificada a manifestação da ideia de cluster. Um cluster se constitui basicamente a partir de realidades plásticas finitas e de conexões entre os lugares e realidades —sendo que essa conexão pode-se dar pela mobilidade, acessos e caminhos— com significado espacial —ou através de lugares intermediários— Lugares de interface entre as duas escalas.

Primeira escala: a cidade — o bairro e sua conexão com a cidade

No Bulevar Artigas, caminhos espacializados, escadas e passarelas de acesso —*realidades plásticas finitas*— conectam-se com passarelas internas, aproximando o conjunto do entorno (Figura 4 e Figura 5). Esses caminhos colocam o visitante dentro do conjunto, conduzindo-o do espaço público ao lugar semipúblico, onde se dão relações coletivas mais estreitas. Por esses mesmos caminhos, na direção oposta, o morador sai, gradativamente, do espaço de convívio com seus vizinhos, para os espaços de relações com seus concidadãos.

Por sua vez, o conjunto permite uma travessia central, que funciona como uma rua de pedestres atendendo ao bairro, diminuindo a quadra onde se situa o conjunto e outras construções. A calçada —que se configura como uma continuidade do passeio público, inclusive com a mesma pavimentação— cruza o conjunto junto ao volume central, conectando a Avenida Bulevar Artigas à Rua Quijote.

Essa flexibilidade dos limites do conjunto se manifesta não somente através da permeabilidade espacialmente projetada — caminhos, passarelas, ruas elevadas — mas também por meio do lugar intermediário entre as duas escalas — cidade e bairro —, criado por generosos recuos de ajardinamento, que se dilatam em direção ao centro do perímetro da urbanização, confluindo e/ou expandindo o fluxo de moradores e visitantes.

Segunda escala: o bairro — seus espaços coletivos e as relações entre eles

No Complexo Bulevar, observa-se a existência de partes mais duradouras e outras mais passíveis de mudança que se organizam de maneira interdependente: a *infraestrutura fixa* —as circulações horizontais e verticais— e a *estrutura móvel* —as demais partes que formam todo o conjunto, unidades habitacionais, comércio, serviços etc. (Figura 6).

Nessa representação de cidade metabolista, explora-se uma megaestrutura *aberta e não hierárquica*, onde sua infraestrutura permite múltiplas conexões e escolhas de percursos. Além da comunicação entre os edifícios através do corpo central, existem conexões transversais —através escadas e passarelas situadas nos espaços coletivos descobertos— que interligam os edifícios lineares entre si, sem a necessidade de acesso ao eixo central (Figura 7).

Figura 6. Esquema da infraestrutura e estrutura do conjunto
Fonte: elaboração própria (2019). CC BY-NC-SA.

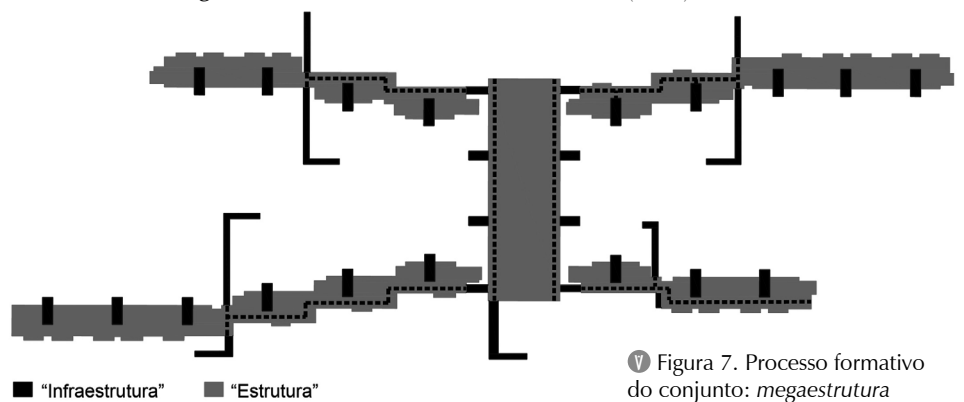
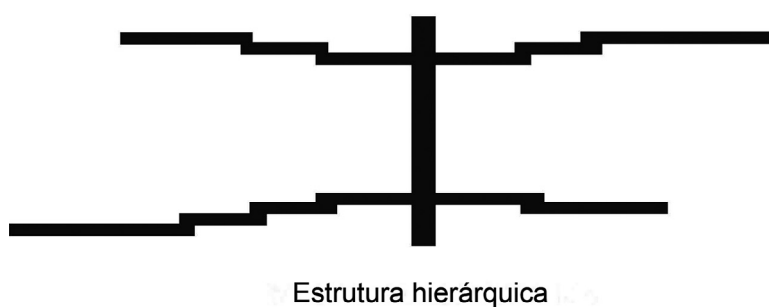
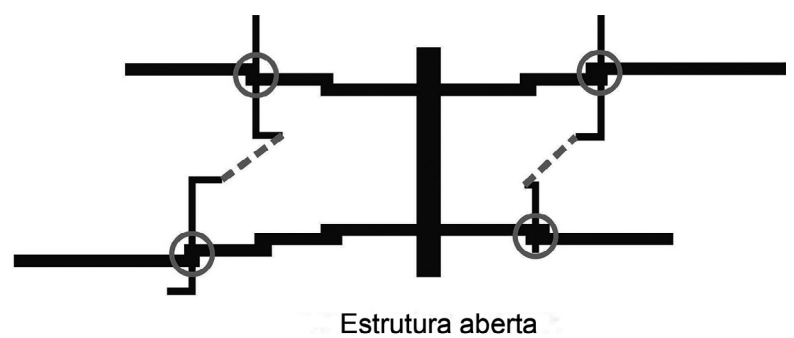


Figura 7. Processo formativo do conjunto: megaestrutura hierárquica (a) se transforma em megaestrutura aberta (b)
Fonte: elaboração própria (2019). CC BY-NC-SA.



Estrutura hierárquica



Estrutura aberta



Figura 8. Vazios no preenchimento da estrutura do conjunto (a) e espaço coletivo e edifícios do conjunto (b)

Fonte: elaboração própria (2018). CC BY-NC-SA

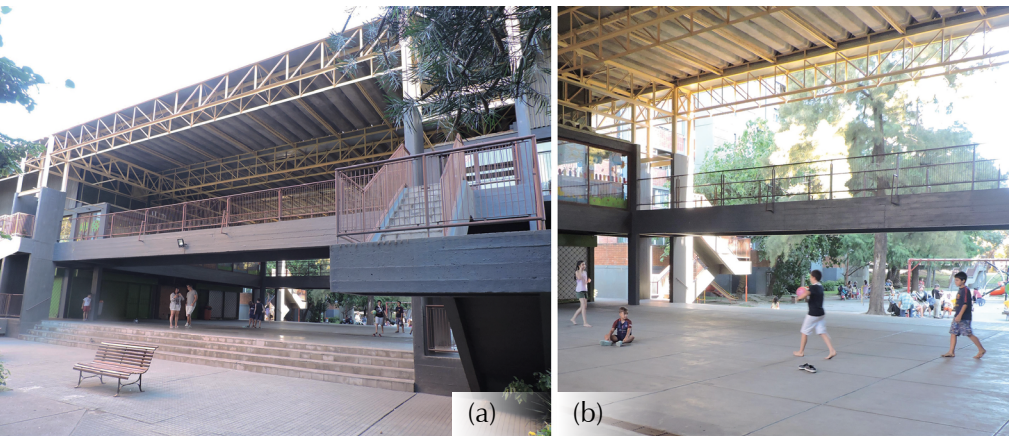


Figura 9. Edifício central (a) e praça coberta (b)

Fonte: elaboração própria (2019). CC BY-NC-SA.



Figura 10. Ruas elevadas do conjunto

Fonte: elaboração própria (2018). CC BY-NC-SA.



Figura 11. Ruas elevadas do conjunto

Fonte: elaboração própria, 2018. CC BY-NC-SA.

O conceito de megaestrutura e/ou cidade metabolista também está simbolicamente presente nos edifícios em si, ao possuírem uma grelha estrutural tridimensional e torres de circulação —como sua parte fixa— e os apartamentos —como partes móveis e potencialmente

cambiantes. O preenchimento da grelha se dá de forma variada e dinâmica. Os vazios dessa grade sugerem, conceitualmente, que poderiam ser futuramente preenchidos conforme o ciclo de vida do conjunto, demandando ampliações do tamanho ou número de unidades, ou até reduções, criando-se então, outros vazios— representando de alguma forma o dinamismo da vida moderna (Figura 8).

De outro ponto de vista, a implantação do conjunto Bulevar propõe, a partir da composição da forma radial e da decomposição da barra moderna, dotar a urbanização de uma complexidade espacial e de um caráter pitoresco. Essa estratégia compositiva configura fechamentos e demarcações de limites, criando espaços —coletivos— formalmente definidos e que podem ser visual e experientialmente apreendidos (Figura 8).

O edifício central divide e conecta os espaços coletivos internos descobertos, conservando uma clara comunicação através da praça coberta, que se configura aqui como um lugar e não apenas uma passagem. Por sua vez, através da rua que a tangencia e que atende à cidade, indicada anteriormente, a praça coberta também é um importante elemento de conexão entre conjunto e cidade (Figura 9).

Entre cidade metabolista e resgate de miolo de quadra, o conjunto conforma assim *realidades plásticas finitas*, fundamentais para criar legibilidade e *comunidades compreensíveis*, a partir de uma organização que lida tanto com categorias urbanas tradicionais como com conceitos que possibilitariam um diálogo mais abrangente com a cidade moderna.

Terceira escala: a rua —lugar e conexão

O conjunto é formado por uma rede de circulações horizontais cobertas e descobertas, algumas delas abrigadas em um dos níveis dos edifícios lineares. Tais circulações podem ser entendidas como *streets in the air*: as escadas e as passarelas pelo caráter diferenciado e rico que adquirem ao serem inseridas, física e visualmente, no espaço de convívio; a circulação periférica abrigada nos edifícios lineares por sua conexão mais direta com as unidades residenciais e/ ou seu caráter polifuncional (Figura 10). Essas ruas elevadas, além de criarem uma comunicação —funcional e expressiva— entre conjunto e entorno, conectam os espaços coletivos do conjunto com os pequenos espaços —também coletivos— localizados nas torres de circulação vertical junto aos elevadores, que, por sua vez, conduzem às habitações.

O conjunto todo proporciona um sistema de conexões *tridimensionais* entre os elementos e os espaços e destaca o aspecto da mobilidade como fundamental na cidade moderna. No entanto, as ruas —circulação com largura generosa no interior dos edifícios (Figura 11) ou passarela cruzando espaços coletivos— não são pensadas

Figura 12. Unidades habitacionais do padrão econômico

Fonte: elaboração própria (2019), a partir de material encontrado em Centro Cooperativista Uruguayo (1971-1974). CC BY-NC-SA.



apenas como um local de passagem, mas também como um lugar que aumenta as oportunidades de encontro entre as pessoas e, conseqüentemente, as possibilidades de relações sociais. Resgatando de alguma maneira a ideia da rua tradicional —espaço em contato mais próximo com a habitação e com os serviços e comércios (Figura 11)— o projeto propõe um lugar de intermediação da relação entre opostos —dentro-fora, privado-público etc.

Quarta escala: a casa flexível —o âmbito privado— e o espaço coletivo

No Bulevar Artigas, estratégias projetuais que envolvem flexibilidade, crescimento e variedade no desenho das unidades habitacionais são exploradas exaustivamente. O sistema estrutural em grelha —fixo— permitiu uma organização com grande variedade das partes móveis, absorvendo repetição e descontinuidade, e mantendo uma unidade visual consistente.

Nas habitações de padrão econômico (Figura 12), de dois a quatro dormitórios, a cozinha, o banheiro e a varanda apresentam sempre a mesma posição em planta baixa. Entre os diferentes tipos, a sala de jantar tem algumas variações em seu desenho e variam o número de dormitórios e a presença ou não do compartimento +7 m². Por sua vez, a unidade habitacional de um dormitório apresenta uma organização particular. As áreas variam de 40 m² (um dormitório) a 85 m² (quatro dormitórios).

Nas habitações de padrão médio (Figura 13), existe uma variação maior na planta baixa das unidades, que possuem dois ou três dormitórios. O compartimento +7 m² pode ser agregado também nesse padrão médio. As unidades de três dormitórios possuem dois banheiros e diferentes posições e formas da cozinha, sala de jantar e varanda, em relação às de dois dormitórios. Cozinha, banheiro e varanda das unidades de dois dormitórios apresentam a mesma posição e forma das unidades de padrão econômico.

Essas repetições/modulações, destacadas no desenho entre os diferentes tipos das unidades, possibilitam a sobreposição de apartamentos de diferentes áreas finais —que geram as já comentadas variações volumétricas dos edifícios— sem interferir na modulação estrutural destes. As áreas das unidades desse tipo variam de 69 m² (dois dormitórios) a 95 m² (três dormitórios).

As unidades habitacionais são organizadas em pares ao redor de uma torre de circulação vertical, configurando um *subcluster* (Figura 14). Com paradas de elevador a meio nível, o pátio —que atende a quatro habitações— adquire um caráter de espaço coletivo e de encontro entre moradores e visitantes (Figura 15). Ainda, as unidades de um dormitório têm uma relação mais direta com a rua elevada, embora ainda seja necessário acessar a torre de circulação para então chegar à porta dessa unidade.

Figura 13. Unidades habitacionais do padrão médio

Fonte: elaboração própria (2019), a partir de material encontrado em Centro Cooperativista Uruguayo (1971-1974). CC BY-NC-SA.

Figura 14. Esquema em planta dos subclusters dentro da escala do edifício C, destacando-se cada subcluster

Fonte: elaboração própria (2019). CC BY-NC-SA.

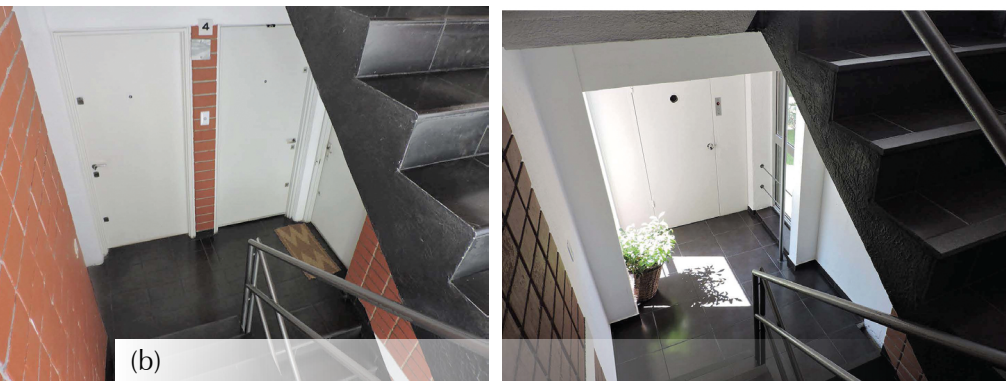
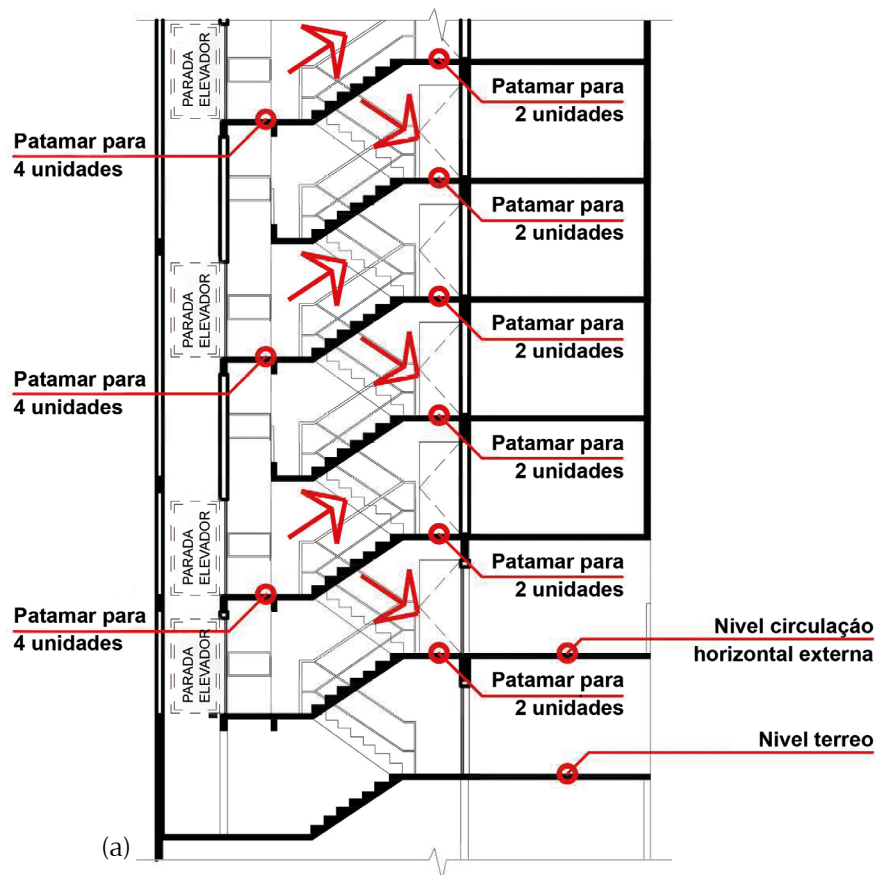
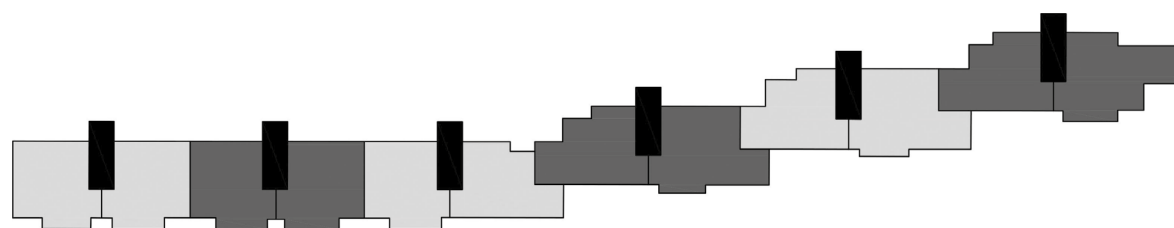


Figura 15. Esquema em corte, no qual se indicam os subclusters dentro do edifício (a) e os patamares de uma das torres de circulação (b)

Fonte: elaboração própria, 2019 (a), 2018 (b). CC BY-NC-SA.

Enfim, fica evidente que o projeto do Complejo Habitacional Bulevar Artigas tem como base o conceito de *cluster*. Por um lado, pela configuração espacial dos vários ambientes que formam sempre, de alguma maneira, *realidades plásticas finitas*, concretas e definidas e, por isso, potencializadoras de relações sociais mais intensas e de uma apropriação mais efetiva por parte dos moradores. Por outro, pela construção de uma gradação espacial que vai do espaço público circundante até o espaço mais privado da casa através de uma sucessão de lugares coletivos com maior acesso —e espacialmente mais abertos—, até aqueles de acesso mais restrito —especialmente mais fechados—, potencializam-se as possibilidades de uso e identidade. A rede de

mobilidade e conexão através de caminhos figurativamente definidos completa esse sistema, tornando o conjunto uma estrutura complexa e ao mesmo tempo uma *comunidade compreensível*.

Discussões e conclusões — a concepção e a “realidade”

Este trabalho tentou verificar como certas ideias de além-mar foram interpretadas quando inseridas em contextos específicos, como o da América do Sul. Aqui e lá, alguns aspectos da realidade eram semelhantes. A Europa vivia uma situação de reconstrução no pós-guerra; na América do Sul, o êxodo rural e o aumento da população geraram um grande déficit habitacional nas cidades. Ambos os cenários necessitavam de soluções habitacionais contundentes e que pudessem atender a muitas pessoas sem moradia.

No entanto, o contexto específico do Uruguai, com seu programa cooperativo, com projetos de tamanho médio a pequeno, facilitou a potencialização daquelas ideias europeias e americanas, conseguindo, por vezes, resultados mais eficientes do que dos colegas do hemisfério norte.

Em meio disciplinar receptivo, com um diálogo projetual aberto e ao mesmo tempo responsável, os arquitetos conseguiram realizar uma interpretação local muito específica desse cenário de inflexão teórica. O resultado se manifestou em projetos potentes, qualificados e apropriados por seus moradores. Projetos que geram uma vida urbana e coletiva muito efetiva.

Em visitas ao conjunto Bulevar Artigas, pôde-se verificar o êxito com que várias das ideias presentes na ação projetual se concretizaram na realidade. O sistema participativo facilitou um real entendimento dos espaços projetados e potencializa sua apropriação hoje. Ademais, a variedade de tipos de unidades habitacionais acaba decorrendo na presença de um público morador muito variado.

Mas, claro, é necessário destacar que algumas intenções projetuais não se concretizaram. O espaço formado pelos recuos para a Avenida Bulevar e para a Rua Quijote, ainda que convidem ao acesso ao conjunto, não são efetivamente utilizados como espaço de estar e convívio, constituindo-se como estacionamentos ou espaços de gramados.

Ainda, o problema grave de acessibilidade, pela variação de níveis dos vários espaços, e o debate entre os moradores sobre a necessidade de restringir o acesso ao conjunto através

de fechamento com grades —para minimizar ocorrências de violência urbana tão comum aos nossos países latino-americanos— são alguns dos temas contemporâneos que os moradores enfrentam.

Em contrapartida, destaca-se positivamente a efetiva utilização dos espaços coletivos pelos moradores assim como pela vizinhança numa clara reconciliação entre os fenômenos individual e coletivo. Os claros limites dos diversos espaços de estar, através de bordas e desníveis no solo, permite a formação de diferentes grupos, com diferentes interesses —crianças, jovens, adultos, esportistas—, permitindo que cada um encontre o “seu lugar” e, ao mesmo tempo, participe da vida social como um todo.

Ruas elevadas e passarelas criam um dinamismo que permite uma escolha de movimentos e trajetos muito ampla, tanto para o morador que chega à sua casa quanto para o visitante que procura seus amigos ou o morador da vizinhança que quer chegar à rua posterior e pega o atalho para cruzar o conjunto através das passarelas. O ato de se deslocar adquire um significado que não é apenas pragmático —ir de um lugar a outro—

mas é quase uma aventura, com um fim às vezes claro, outras nem tanto.

Por fim, destacamos a hipótese desta investigação: o sistema cooperativo é fundamental para o êxito da vida coletiva observado no conjunto Bulevar, mas o projeto arquitetônico e urbanístico potencializa, estimula, torna essa vida possível e lhe dá substância.

Contribuições e agradecimentos

Carolina Ritter: concepção geral, pesquisa bibliográfica, análise e interpretação dos dados gráficos e teóricos, redação do artigo, desenhos e redesenhos.

Celia Castro Gonsales: concepção geral, pesquisa bibliográfica, análise e interpretação dos dados gráficos e teóricos, redação do artigo, revisão crítica do conteúdo intelectual, revisão final do artigo.

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), Brasil, código de financiamento 001.

Referências

- Almeida, C., & Pintos, A. (2015). Corredor: transición entre lo público y lo privado, en la vivienda. [tese do curso de Produção de Habitação com assessoramento do Centro Cooperativista Uruguio, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de la República]. <http://www.fadu.edu.uy/tesinas/files/2015/08/Tesina-Corredor.-Almeida-Pintos-2015-baja.pdf>
- Arias, D. (2009). *Conjunto Habitacional Bulevar Artigas*. [trabalho de pesquisa não publicado do Programa de Pós-Graduação Laboratório da Habitação do Século XXI, Seminário Habitação e Cidade 2008-2009, Universidad Politècnica de Catalunya].
- Blechman, M., & Casaravilla, J. (2012). *Habitando [lo] Colectivo. Espacios de mediación en el habitar colectivo* [tese de especialização, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de la República]. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/8327>
- Centro Cooperativista Uruguayo (1971-1974). *Cooperativa de vivienda: Complejo Habitacional Bulevar Artigas*. [arquivo digital com projeto arquitetônico e fotografias do Complejo Habitacional Bulevar Artigas].
- Complejo Habitacional Bulevar Artigas (s.d.). *Levantamento arquitetônico do Complejo Habitacional Bulevar Artigas*. [desenhos técnicos em arquivo digital].
- Fernández, P. (4 de dezembro de 2015). La vivienda es el útero básico de la vida. *El País*. <https://www.elpais.com.uy/cultural/vivienda-utero-basico-vida.html>
- Maki, F., & Ohtaka, M. (junho de 1964). Collective form — Three paradigm. Em F. Maki (ed.), *Investigations in collective form* (pp. 1-23). The School of Architecture Washington University. https://issuu.com/ethel.baraona/docs/maki_form
- Méndez, M., & Bermúdez, S. (2015, junho-agosto). 40 años del Complejo Habitacional Bulevar Artigas. *Boletín de la Sociedad de Arquitectos del Uruguay (BSAU)*, 48-50. https://issuu.com/bsau/docs/bsau_-_junio_agosto_2015
- Moreira, F. D., & Almeida, G. C. de (2019). Infiltrando urbanidade: a produção de habitação social de Vigliecca & Associados. *Vitruvius*, ano 20 (079.01). <https://vitruvius.com.br/revistas/read/entrevista/20.079/7400>
- Mumford, E. P. (2002). *The CIAM Discourse on Urbanism, 1928-1960*. The MIT Press.
- Panerai, P., Castex, J., & Depaule, J.-C. (2013). *Formas urbanas: a dissolução da quadra*. Bookman.
- Risso, M., & Boronat, Y. (1992). *La vivienda de interés social en el Uruguay: 1970-1983*. Fundación de Cultura Universitaria.
- Ritter, C. (2019). *Espaço arquitetônico e urbanístico em conjuntos habitacionais de interesse social em cooperativas: Bulevar Artigas e José Pedro Varela (Zona 1)*. [dissertação de mestrado, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Pelotas]. <http://guaiaca.ufpel.edu.br:8080/handle/prefix/5488>
- Smithson, A. (Ed.) (1966). *Manual del Team 10*. Ediciones Nueva Visión.
- Smithson, A., & Smithson, P. (1953). An urban Project. *Architect's Yearbook*, 5, 49-55.
- Smithson, A., & Smithson, P. (novembro de 1957). Cluster City. A new shape for the community. *Architectural Review*, 333-336.
- Solà-Morales, I. de (1995). *Diferencias. Topografías de la arquitectura contemporánea*. Gustavo Gili.
- Tange, K. (1970a). Tokaido — Megalópolis, el porvenir del archipiélago nipón. Em U. Kultermann (comp.), *Kenzo Tange 1946-1969, arquitectura y urbanismo* (pp. 136-148). Gustavo Gili.
- Tange, K. (1970b). Un plan para Tokio, hacia una reorganización de las estructuras. Em U. Kultermann (comp.), *Kenzo Tange 1946-1969, arquitectura y urbanismo* (pp. 106-135). Gustavo Gili.
- Vallés, R. (2015). Una mirada al sistema cooperativo de viviendas en Uruguay. Em A. Del Castillo, & R. Vallés (Resp.), *Cooperativas de vivienda en Uruguay. Medio siglo de experiencias* (2 ed., pp. 15-22). Universidad de la República.
- Van Eyck, A. (2008). Steps toward a configurative discipline. Em V. Ligtelijn, & Strauven, F. (eds.), *Aldo Van Eyck Writings. Collected Articles and Other Writings 1947-1998* (pp. 327-343). Sun Publishers.





ISSN: 1657-0308 (Impresa)
EISSN: 2357-626X (En línea)

Volumen

24

Nro. 1

REVISTA DE ARQUITECTURA (Bogotá)

Arquitectura

A Orientación editorial

Enfoque y alcance

La *Revista de Arquitectura (Bogotá)* (ISSN 1657-0308 Impresa y E-ISSN 2357-626X en línea) es una publicación científica seriada de acceso abierto, arbitrada mediante revisión por pares (doble ciego) e indexada, en donde se publican resultados de investigación originales e inéditos.

Está dirigida a la comunidad académica y profesional de las áreas afines a la disciplina. Es editada por la Facultad de Diseño y el Centro de Investigaciones (CIFAR) de la Universidad Católica de Colombia en Bogotá (Colombia).

La principal área científica a la que se adscribe la *Revista de Arquitectura (Bogotá)* según la OCDE es:

- Gran área: 6. Humanidades
- Área: 6.D. Arte
- Disciplina: 6D07. Arquitectura y Urbanismo

También se publican artículos de las disciplinas como 2A02, Ingeniería arquitectónica; 5G03, Estudios urbanos (planificación y desarrollo); 6D07, Diseño.

Los objetivos de la *Revista de Arquitectura (Bogotá)* son:

- Promover la divulgación y difusión del conocimiento generado a nivel local, nacional e internacional
- Conformar un espacio para la construcción de comunidades académicas y la discusión en torno a las secciones definidas.
- Fomentar la diversidad institucional y geográfica de los autores que participan en la publicación.
- Potenciar la discusión de experiencias e intercambios científicos entre investigadores y profesionales.
- Contribuir a la visión integral de la arquitectura, por medio de la concurrencia y articulación de las secciones mediante la publicación de artículos de calidad.
- Publicar artículos originales e inéditos que han pasado por revisión de pares, para asegurar que se cumplen las normas éticas, de calidad, validez científica, editorial e investigativa.
- Fomentar la divulgación de las investigaciones y actividades desarrolladas en la Universidad Católica de Colombia.

Palabras clave de la *Revista de Arquitectura (Bogotá)*: arquitectura, diseño, educación arquitectónica, proyecto y construcción, urbanismo.

- Idiomas de publicación: español, inglés, portugués y francés.
- Título abreviado: Rev. Arquít.
- Título corto: RevArq

Políticas de sección

La revista se estructura en tres secciones correspondientes a las líneas de investigación activas y aprobadas por la institución, y dos complementarias, que presentan dinámicas propias de la Facultad de Diseño y las publicaciones relacionadas con la disciplina.

Cultura y espacio urbano. En esta sección se publican los artículos que se refieren a fenómenos sociales en relación con el espacio urbano, atendiendo aspectos de la historia, el patrimonio cultural y físico, y la estructura formal de las ciudades y el territorio.

Proyecto arquitectónico y urbano. En esta sección se presentan artículos sobre el concepto de proyecto, entendido como elemento que define y orienta las condiciones proyectuales que devienen en los hechos arquitectónicos o urbanos, y la forma como estos se convierten en un proceso de investigación y nuevo de conocimiento. También se presentan proyectos que sean resultados de investigación, los cuales se validan por medio de la ejecución y transformación en obra construida del proceso investigativo. También se contempla la publicación de investigaciones relacionadas con la pedagogía y didáctica de la arquitectura, el urbanismo y el diseño.

Tecnología, medioambiente y sostenibilidad. En esta sección se presentan artículos acerca de sistemas estructurales, materiales y procesos constructivos, medioambiente y gestión, relacionados con los entornos social-cultural, ecológico y económico.

Desde la Facultad. En esta sección se publican artículos generados en la Facultad de Diseño, relacionados con las actividades de docencia, extensión, formación en investigación o internacionalización, las cuales son reflejo de la dinámica y de las actividades realizadas por docentes, estudiantes y egresados; esta sección no puede superar el 20% del contenido.

Textos. En esta sección se publican reseñas, traducciones y memorias de eventos relacionados con las publicaciones en *Arquitectura y Urbanismo*.

A Portada: La pandemia al interior de la habitación.
Fotografía: Laura Nicol Andrade Neira (2021)
Lnandrade53@gmail.com
CC BY-NC



A Frecuencia de publicación

Desde 1999 y hasta el 2015, la *Revista de Arquitectura (Bogotá)* publicó un volumen al año, a partir del 2016 se publican dos números por año en periodo anticipado, enero-junio y julio-diciembre, pero también maneja la publicación anticipada en línea de los artículos aceptados (versión Post-print del autor).

La *Revista de Arquitectura (Bogotá)* se divulga mediante versiones digitales (PDF, HTML, EPUB, XML) e impresas con un tiraje de 700 ejemplares, los tiempos

de producción de estas versiones dependerán de los cronogramas establecidos por la editorial.

Los tiempos de recepción-revisión-aceptación pueden tardar entre seis y doce meses dependiendo del flujo editorial de cada sección y del proceso de revisión y edición adelantado.

Con el usuario y contraseña asignados, los autores pueden ingresar a la plataforma de gestión editorial y verificar el estado de revisión, edición o publicación del artículo.

A Canje

La *Revista de Arquitectura (Bogotá)* está interesada en establecer canje con publicaciones académicas, profesionales o científicas del área de *Arquitectura y Urbanismo*, como medio de reconocimiento y discusión de la producción científica en el campo de acción de la publicación.

Mecanismo

Para establecer canje por favor descargar, diligenciar y enviar el formato: RevArq FP20 Canjes

Universidad Católica de Colombia
(2022, enero-junio). *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 24(1),
1-116. Doi: 10.14718

ISSN: 1657-0308
E-ISSN: 2357-626X

Especificaciones:
Formato: 34 x 24 cm
Papel: Mate 115 g
Tintas: policromía

A Contacto

Dirección postal:
Avenida Caracas N° 46-72
Universidad Católica de Colombia
Bogotá D. C., (Colombia)
Código postal: 111311

Facultad de Diseño
Centro de Investigaciones (CIFAR).
Sede El Claustro. Bloque "L", 4 piso
Diag. 46A N° 15b-10
Editora: Anna Maria Cereghino-Fedrigio

Teléfonos:
+57 (1) 327 73 00 – 327 73 33
Ext. 3109; 3112 o 5146
Fax: +57 (1) 285 88 95

Correo electrónico:

revistadearquitectura@ucatolica.edu.co
cifar@ucatolica.edu.co

Página WEB:

www.ucatolica.edu.co
vínculo Revistas científicas
http://publicaciones.ucatolica.edu.co/revistas-cientificas
https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/





UNIVERSIDAD CATÓLICA
de Colombia
Vigilada Mineducación

Universidad Católica de Colombia

Presidente
Édgar Gómez Betancourt

Vicepresidente - Rector
Francisco José Gómez Ortiz

Vicerrector Jurídico
Edwin de Jesús Horta Vásquez

Vicerrector Administrativo
Édgar Gómez Ortiz

Vicerrector Académico
Elvers Medellín Lozano

Vicerrector de Talento Humano
Ricardo López Blum

Director de Investigaciones
Edwin Daniel Durán Gaviria

Directora Editorial
Stella Valbuena García

Facultad de Diseño

Decano
Werner Gómez Benítez

Director de docencia
Jorge Gutiérrez Martínez

Directora de extensión
Mayerly Rosa Villar Lozano

Director de investigación
César Eligio-Triana

Director de gestión de calidad
Augusto Forero La Rotta

Comité asesor externo
Facultad de Diseño
Édgar Camacho Camacho
Martha Luz Salcedo Barrera
Samuel Ricardo Vélez
Giovanni Ferroni del Valle

Facultad de Diseño

Centro de Investigaciones - CIFAR

REVISTA DE ARQUITECTURA

Arquitectura

Revista de acceso abierto,
arbitrada e indexada

Publindex: Categoría B. Índice Bibliográfico Nacional IBN.

Escí: Emerging Source Citation Index.

Doaj: Directory of Open Access Journals.

Redalyc: Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal.

SciELO: Scientific Electronic Library Online - Colombia

Redib: Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico.

Ebsco: EBSCOhost Research Databases.

Clase: Base de datos bibliográfica de revistas de ciencias sociales y humanidades.

Latindex: Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Directorio y catálogo).

Dialnet: Fundación Dialnet - Biblioteca de la Universidad de La Rioja.

LatinRev: Red Latinoamericana de Revistas Académicas en Ciencias Sociales y Humanidades.

Proquest: ProQuest Research Library.

Miar: Matrix for the Analysis of Journals.

Sapiens Research: *Ranking* de las mejores revistas colombianas según visibilidad internacional.

Actualidad Iberoamericana: (Índice de Revistas) Centro de Información Tecnológica (CIT).

Google Scholar

Arla: Asociación de Revistas latinoamericanas de Arquitectura.

Editorial

Av. Caracas N° 46-72, piso 5

Teléfono: 3277300 Ext. 5145

editorial@ucatolica.edu.co

www.ucatolica.edu.co

http://publicaciones.ucatolica.edu.co/

Impresión:

Xpress Estudio Gráfico y Digital S.A.S.

Bogotá D. C., Colombia

Marzo de 2022

Revista de Arquitectura (Bogotá)

Director
Werner Gómez Benítez

Editora
Anna Maria Cereghino-Fedriego

Editores de sección
A Flor Adriana Pedraza-Pacheco
B Mariana Ospina-Ortiz
C Carolina Rodríguez-Ahumada
D Johanna Rodríguez-Ahumada

Equipo editorial

Coordinadora editorial
María Paula Godoy Casasbuenas
mpgodoy@ucatolica.edu.co

Diseño y montaje
Juanita Isaza
juanaisaza@gmail.com

Traductora
Inglés
Myriam Rodríguez Páez
myriamrodriguez@gmail.com

Corrector de estilo
Gustavo Patiño Díaz
correctordeestilo@gmail.com

Página Web
Centro de investigaciones (CIFAR)

Distribución y canjes
Claudia Álvarez Duquino
calvarez@ucatolica.edu.co

Comité editorial y científico

A Cultura y espacio urbano

Clara E. Irazábal-Zurita, Ph.D.
University of Missouri. Kansas City, Estados Unidos

Margarita Greene Z., Ph.D.
CEDEUS - Centro de Desarrollo Urbano Sustentable. Santiago, Chile
Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile

Beatriz García Moreno, Ph.D.
Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia

Juan Carlos Pérgolis, M.Sc.
Universidad Piloto de Colombia. Bogotá, Colombia

A Proyecto arquitectónico y urbano

Khirfan Luna Ph.D.
University of Waterloo. Waterloo, Canada

Dania González Couret, Ph.D.
Universidad Tecnológica de La Habana. La Habana, Cuba

Fernando Vela-Cossío, Ph.D.
Universidad Politécnica de Madrid. Madrid, España

Déborá Domingo-Calabuig, Ph.D.
Universitat Politècnica de València. Valencia, España

Jean Philippe Garric, Ph.D. - HDR
Université Paris I Panthéon-Sorbonne. Paris, France
Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia

A Tecnología, medioambiente y sostenibilidad

Maureen Trebilcock-Kelly, Ph.D.
Universidad del Bío-Bío (Chile), Chile

Mariano Vázquez Espí, Ph.D.
Universidad Politécnica de Madrid. Madrid, España

Denise Helena Silva Duarte, Ph.D.
Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, Brasil

Luis Gabriel Gómez Azpeitia, Ph.D.
Universidad de Colima. Colima, México

Teresa Cuervo-Vilches, Ph.D.
Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja. Madrid, España

CONTENIDO

Contextos
Contexts
3-15

Cultura y espacio urbano
Culture and urban space
16-43

Proyecto arquitectónico y urbano
Architectural and urban project
44-83

Tecnología, medioambiente y
sostenibilidad
Technology, environment and
sustainability
84-106

- ES** Reflexiones en torno a la enseñanza de la arquitectura y el urbanismo en Colombia. Conversaciones con Jorge Vicente Ramírez Nieto y Stefano Anzellini Fajardo. Segunda serie de entrevistas 3
Andrés Ávila-Gómez
-
- ES** Paisajes evanescentes. Resignificación de la noción del no-lugar..... 16
EN Carolina Serrano-Barquín
Fernando Nava-La Corte
Héctor Serrano-Barquín
Patricia Zarza Delgado
- ES** ¿El lugar como espacio moral?
Reflexiones sobre los usos en arquitectura y el espacio público 24
Diana Karina Padilla-Herrera
- ES** *Senti-pensando* la ciudad. Conocimientos y emociones relacionados con la accidentalidad peatonal 33
Formulación de un problema de diseño urbano
Paula-Andrea Escandón
Widman-Said Valbuena
-
- ES** Una lectura biopolítica de la arquitectura del Seguro Obrero. Colectivos residenciales en Arica e Iquique 44
Alicia Campos-Gajardo
Ronald Harris-Diez
Daniel González-Erices
- ES** Acceso de servicios de emergencia hacia los espacios públicos: relación de distancia y tiempo 54
Pablo Alcocer-García
Peter Chung-Alonso
Dora Angélica Correa-Fuentes
- PO** Complejo Habitacional Bulevar Artigas, Uruguay: propuesta de cidade a partir da crítica do segundo pós-guerra 63
Carolina Ritter
Celia Castro-Gonsales
- ES** Orígenes del conocimiento arquitectónico 74
Joely Ariagny Sulbarán-Sandoval
Rafael Humberto Rangel-Rojas
Alejandro Jesús Guerrero-Torrenegra
-
- ES** Estudio de las discrepancias en los tipos de cielo para análisis dinámico de la luz natural según los archivos climáticos disponibles. Caso Colombia 84
Lucas Arango-Díaz
María Beatriz Piderit
Alejandro Ortiz-Cabezas
- ES** Confección manual de concreto mediante suspensión mecánica para aplicar en hábitats populares 98
EN Carlos Mauricio Bedoya
- ES** Diseños de nodos articulados experimentales para sistemas de cubiertas plegables..... 106
Carlos César Morales-Guzmán

La postulación de un artículo a la *Revista de Arquitectura (Bogotá)* indica que el o los autores certifican que conocen y aceptan la política editorial, para lo cual firmarán en original y remitirán el formato RevArq FP00 Carta de originalidad.

La *Revista de Arquitectura (Bogotá)* maneja una política de Autoarchivo VERDE, según las directrices de SHERPA/RoMEO, por lo cual el autor puede:

- *Pre-print* del autor: Archivar la versión *pre-print* (la versión previa a la revisión por pares)
- *Post-print* del autor: Archivar la versión *post-print* (la versión final posterior a la revisión por pares)
- Versión de editor/PDF: Archivar la versión del editor – PDF/HTML/XLM en la maqueta de la *Revista de Arquitectura (Bogotá)*.

El Autoarchivo se debe hacer respetando la licencia de acceso abierto, la integridad y la imagen de la *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, también se recomienda incluir la referencia, el vínculo electrónico y el DOI.

El autor o los autores son los titulares del Copyright © del texto publicado y la Editorial de la *Revista de Arquitectura (Bogotá)* solicita la firma de una autorización de reproducción del artículo (RevArq FP03 Autorización reproducción), la cual se acoge a la licencia CC, donde se expresa el derecho de primera publicación de la obra.

La *Revista de Arquitectura (Bogotá)* se guía por las normas internacionales sobre propiedad intelectual y derechos de autor, y de manera particular el artículo 58 de la Constitución Política de Colombia, la Ley 23 de 1982 y el Acuerdo 172 del 30 de septiembre de 2010 (Reglamento de propiedad intelectual de la Universidad Católica de Colombia).

Para efectos de autoría y coautoría de artículos se diferencian dos tipos: “obra en colaboración” y “obra colectiva”. La primera es aquella cuya autoría corresponde a todos los participantes al ser fruto de su trabajo conjunto. En este caso, quien actúa como responsable y persona de contacto debe asegurar que quienes firman como autores han revisado y aprobado la versión final, y dan consentimiento para su divulgación. La obra colectiva es aquella en la que, aunque participan diversos colaboradores, hay un autor que toma la iniciativa, la coordinación y realización de dicha obra. En estos casos, la autoría corresponderá a dicha persona (salvo pacto en contrario) y será suficiente únicamente con su autorización de divulgación.

El número de autores por artículo debe estar justificado por el tema, la complejidad y la extensión, y no deberá ser superior a la **media de la disciplina**, por lo cual se recomienda que no sea mayor de cinco. El orden en que se enuncien corresponderá a los aportes de cada uno a la construcción del texto, se debe evitar la autoría ficticia o regalada. Si se incluyen más personas que trabajaron en la investigación se sugiere que sea en calidad de colaboradores o como parte de los agradecimientos. La *Revista de Arquitectura (Bogotá)* respetará el número y el orden en que figuren en el original remitido. Si los autores consideran necesario, al final del artículo pueden incluir una breve descripción de los aportes individuales de cada uno de firmantes.

La comunicación se establece con uno de los autores, quien a su vez será el responsable de informar a los demás autores de las notificaciones emitidas por la *Revista de Arquitectura (Bogotá)*.

En virtud de mantener el equilibrio de las secciones y las mismas oportunidades para todos los participantes, un mismo autor puede postular dos o más artículos de manera simultánea; si la decisión editorial es favorable y los artículos son aceptados, su publicación se realizará en números diferentes.

A Acceso abierto

La *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, en su misión de divulgar la investigación y apoyar el conocimiento y la discusión en los campos de interés, proporciona acceso abierto, inmediato e irrestricto a su contenido de manera gratuita mediante la distribución de ejemplares impresos y digitales. Los interesados pueden leer, descargar, guardar, copiar y distribuir, imprimir, usar, buscar o referenciar el texto completo o parcial de los artículos o la totalidad de la *Revista de Arquitectura (Bogotá)*.



Esta revista se acoge a la licencia *Creative Commons (CC BY-NC de Atribución – No comercial 4.0 Internacional)*: “Esta licencia permite a otros entremezclar, ajustar y construir a

partir de su obra con fines no comerciales, y aunque en sus nuevas creaciones deban reconocerle su autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos”.

La *Revista de Arquitectura* es divulgada en centros y grupos de investigación, en bibliotecas y universidades, y en las principales facultades de Arquitectura, mediante acceso abierto a la versión digital y suscripción anual al ejemplar impreso o por medio de canje, este último se formaliza mediante el formato RevArq FP20 Canjes.

Para aumentar su visibilidad y el impacto de los artículos, se envían a bases de datos y sistemas de indexación y resumen (SIR) y, asimismo, pueden ser consultados y descargados en la **página web de la revista**.

La *Revista de Arquitectura* no maneja cobros, tarifas o tasas de publicación de artículo (Article Processing Charge-APC), o por el sometimiento de textos a la publicación.

La *Revista de Arquitectura* se compromete a cumplir y respetar las normas éticas en todas las etapas del proceso de publicación. Los autores de los artículos publicados darán cumplimiento a los principios éticos contenidos en las diferentes declaraciones y legislaciones sobre propiedad intelectual y derechos de autor específicos del país donde se realizó la investigación. En consecuencia, los autores de los artículos postulados y aceptados para publicar, que presentan resultados de investigación, deben firmar la declaración de originalidad (formato RevArq FP00 Carta de originalidad).

La *Revista de Arquitectura* reconoce y adopta los principios de transparencia y buenas prácticas descritos por COPE, “Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing” (2015).

El equipo editorial tiene la obligación de guardar la confidencialidad acerca de los artículos recibidos, y abstenerse de usar en sus propias investigaciones datos, argumentos o interpretaciones hasta tanto el artículo no sea publicado. También debe ser imparcial y gestionar los artículos de manera adecuada y en los plazos establecidos. La selección de revisores se hará con objetividad y estos deberán responder a la temática del artículo.

El editor, los autores y los revisores deben seguir las normas éticas internacionales definidas por el Committee on Publication Ethics (COPE), con el fin de evitar casos de:

- Fabricación, falsificación u omisión de datos.
- Plagio y autoplagio.
- Publicación redundante, duplicada o fragmentada.
- Omisión de referencias a las fuentes consultadas.
- Utilización de contenidos sin permiso o sin justificación.
- Apropiación individual de autoría colectiva.
- Cambios de autoría.
- Conflicto de interés (CDI) no revelado o declarado.
- Otras que pudieran surgir en el proceso de investigación y publicación.

La fabricación de resultados se genera al mostrar datos inventados por los autores; la falsificación resulta cuando los datos son manipulados y cambiados a capricho de los autores; la omisión se origina cuando los autores ocultan deliberadamente un hecho o dato. El plagio se da cuando un autor presenta como ideas propias datos creados por otros. Los casos de plagio son los siguientes: copia directa de un texto sin entrecorillar o citar la fuente, modificación de algunas palabras del texto, paráfrasis y falta de agradecimientos; el autoplagio se da cuando el mismo autor reutiliza material propio que ya fue publicado, pero sin indicar la referencia al trabajo anterior. La revista se apoya en herramientas digitales que detectan cualquiera de estos casos en los artículos postulados, y es labor de los editores y revisores velar por la originalidad y fidelidad en la citación. La publicación redundante o duplicada se refiere a la copia total, parcial o alterada de un trabajo ya publicado por el mismo autor.

En caso de sospechar de alguna mala conducta se recomienda seguir los **diagramas de flujo elaborados por COPE (2008)**, con el fin de determinar las acciones correspondientes.

La *Revista de Arquitectura* se reserva el derecho de retractación de publicación de aquellos artículos que, posterior a su publicación, se demuestre que presentan errores de buena fe, o cometieron fraudes o malas prácticas científicas. Esta decisión se apoyará en “Retraction Guidelines” (COPE, 2009). Si el error es menor, este se podrá rectificar mediante una nota editorial de corrección o una fe de erratas. Los autores también tienen la posibilidad de solicitar la retractación de publicación cuando descubran que su trabajo presenta errores graves. En todos los casos se conservará la versión electrónica y se harán las advertencias de forma clara e inequívoca.

A Privacidad y manejo de la información. Habeas Data

Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 10 del Decreto 1377 de 2013, reglamentario de la Ley 1581 de 2012, y según el Acuerdo 002 del 4 de septiembre de 2013 de la Universidad Católica de Colombia, “por el cual se aprueba el manual de políticas de tratamiento de datos personales”:

La *Universidad Católica de Colombia*, considerada como responsable o encargada del tratamiento de datos personales, manifiesta que los datos personales de los autores, integrantes de los comités y pares revisores, se encuentran incluidos en nuestras bases de datos; por lo anterior, y en cumplimiento de las disposiciones legales vigentes, la Universidad solicitará siempre su autorización, para que en desarrollo de sus funciones propias como Institución de Educación Superior, en especial las relacionadas con la docencia, la extensión y la investigación, la *Universidad Católica de Colombia* pueda recolectar, recaudar, almacenar, usar, circular, suprimir, procesar, intercambiar, compilar, dar tratamiento, actualizar, transmitir o transferir a terceros países y disponer de los datos que le han suministrado y que han sido incorporados en las bases de datos de todo tipo que reposan en la Universidad.

La *Universidad Católica de Colombia* queda autorizada, de manera expresa e inequívoca, en los términos señalados por el Decreto 1377 de 2013, para mantener y manejar la información de nuestros colaboradores (autores, integrantes de los diferentes comités y pares revisores); así mismo, los colaboradores podrán ejercer sus derechos a conocer, actualizar, rectificar y suprimir sus datos personales, para lo cual se han dispuesto las siguientes cuentas de correo electrónico:

contacto@ucatolica.edu.co y revistadearquitectura@ucatolica.edu.co

A Directrices para autores

La *Revista de Arquitectura (Bogotá)* recibe artículos de manera permanente. Los artículos se procesan a medida que se postulan, dependiendo el flujo editorial de cada sección.

El idioma principal es el español, y como opcionales están definidos el inglés, el portugués y el francés; los textos pueden ser escritos y presentados en cualquiera de estos.

Los artículos postulados deben corresponder a las categorías universalmente aceptadas como producto de investigación, ser originales e inéditos y sus contenidos responder a criterios de precisión, claridad y brevedad.

Como punto de referencia se pueden tomar las tipologías y definiciones del Índice Bibliográfico Nacional, Publindex (2010) que se describen la continuación:

1. *Artículo de revisión*: documento resultado de una investigación terminada donde se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de por lo menos 50 referencias.

2. *Artículo de investigación científica y tecnológica*: documento que presenta, de manera detallada, los resultados originales de proyectos terminados de investigación. La estructura generalmente utilizada contiene cuatro apartes importantes: introducción, metodología, resultados y conclusiones.

3. *Artículo de reflexión*: documento que presenta resultados de investigación terminada desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales.

Adicional a estas tipologías, se pueden presentar otro tipo de artículos asociados a procesos de investigación-creación y/o investigación proyectual. En todos los casos se debe presentar la información suficiente para que cualquier investigador pueda reproducir la investigación y confirmar o refutar las interpretaciones defendidas y sea evidente el aporte a la disciplina.

En todos los casos se debe presentar la información suficiente para que cualquier investigador pueda reproducir la investigación y confirmar o refutar las interpretaciones defendidas.

A Instrucciones para postular artículos

Postular el artículo en la página web de la *Revista de Arquitectura (Bogotá)* y adjuntar comunicación escrita dirigida al editor RevArq_FP00 Carta de originalidad (debidamente firmada por todos los autores en original); de igual manera, se debe diligenciar el formato de hoja de vida RevArq_FP01 Hoja de Vida (una por cada autor).

En la comunicación escrita el autor expresa que conoce y acepta la política editorial de la *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, que el artículo no está postulado para publicación simultáneamente en otras revistas u órganos editoriales y que no existe conflicto de intereses (ver modelo RevArq_FP06 CDI) y que, de ser aceptado, concederá permiso de primera publicación, no exclusiva a nombre de la Universidad Católica de Colombia como editora de la revista.

Los artículos deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- En la primera página del documento se debe incluir:

TÍTULO: no exceder 15 palabras.

Subtítulo: opcional, complementa el título o indica las principales subdivisiones del texto.

Nombre del autor o autores: nombres y apellidos completos o según modelo de citación adoptado por el autor para la normalización de los nombres del investigador. Como nota al pie (máximo 100 palabras): formación académica, experiencia profesional e investigativa, código ORCID <https://orcid.org/>, e información de contacto, correo electrónico.

Filiación institucional: debajo del nombre se debe declarar la institución en la cual se desarrolló el producto, de la cual recibió apoyo o aquella que respalda el trabajo investigativo.

Resumen: debe ser analítico, se redacta en un solo párrafo, da cuenta del tema, el objetivo, la metodología, los resultados y las conclusiones; no debe exceder las 150 palabras.

Palabras clave: cinco palabras o grupo de palabras, ordenadas alfabéticamente y que no se encuentren en el título o subtítulo; estas sirven para clasificar temáticamente al artículo. Se recomienda emplear principalmente palabras definidas en el tesoro de la Unesco (<http://databases.unesco.org/thessp/>), en el tesoro de Arte & Arquitectura © (<http://www.aatespanol.cl>), o Vitruvio (<http://vocabularyserver.com/vitruvio/>)

También se recomienda incluir título, resumen y palabras clave en segundo idioma.

- La segunda página y siguientes deben tener en cuenta:

El cuerpo del artículo se divide en: Introducción, Metodología, Resultados y Discusión de resultados; posteriormente se presentan las Conclusiones, y luego las Referencias bibliográficas y los Anexos (modelo IMRYD). Las tablas y figuras se deben incorporar en el texto.

Descripción del proyecto de investigación: en la introducción se debe describir el tipo de artículo y brevemente el marco investigativo del cual es resultado y diligenciar el formato (RevArq_FP02 Info Proyectos de Investigación).

TEXTO: todas las páginas deben venir numeradas y con el título de artículo en la parte superior de la página. Márgenes de 3 cm por todos los lados, interlineado doble, fuente Arial o Times New Roman de 12 puntos, texto justificado (Ver plantilla para presentación de artículos). La extensión de los artículos debe ser de alrededor de 5.000 palabras (\pm 20 páginas, incluyendo gráficos, tablas, referencias, etc.); como mínimo 3.500 y máximo 8.000 palabras. Se debe seguir el estilo vigente y recomendado en el Manual para Publicación de la American Psychological Association (APA). (Para mayor información véase <http://www.apastyle.org/>)

Citas y notas al pie: las notas aclaratorias o notas al pie no deben exceder cinco líneas o 40 palabras, de lo contrario estas deben ser incorporadas al texto general. Las citas pueden ser:

Corta: (con menos de 40 palabras) se incorporan al texto y pueden ser: textuales (se encierran entre dobles comillas), parafraseo o resumen (se escriben en palabras del autor dentro del texto).

Cita textual extensa: (mayor de 40 palabras) debe ser dispuesta en un renglón y un bloque independiente con sangrías y omitiendo las comillas, no olvidar en ningún caso la referencia del autor (Apellido, año, página).

Referencias: como modelo para la construcción de referencias se emplea el estilo recomendado en el Manual para Publicación de la American Psychological Association (APA) (<http://www.apastyle.org/>).

Siglas: en caso de emplear siglas en el texto, las figuras o las tablas, se debe proporcionar la equivalencia completa la primera vez que se empleen y encerrarlas entre paréntesis. En el caso de citar personajes reconocidos se deben colocar nombres o apellidos completos, nunca emplear abreviaturas.

Figuras y tablas: las figuras (gráficos, diagramas, ilustraciones, planos, mapas o fotografías) y las tablas deben ir numeradas y contener título o leyenda explicativa relacionada con el tema del artículo, que no exceda las 15 palabras (Figura 1. xxxxx, Tabla 1. xxxx, etc.) y la procedencia (fuente: autor o fuente, año, página). Estas se deben referenciar en el texto de forma directa o entre paréntesis; se recomienda hacerlo con referencias cruzadas.

También se deben entregar en medio digital, independiente del texto, en formatos editables o abiertos. La marcación de los archivos debe corresponder a la incluida en el texto. Según la extensión del artículo se deben incluir de 5 a 10 gráficos. Ver guía para la búsqueda de imágenes de dominio público o bajo licencias Creative Commons (CC).

El autor es el responsable de *adquirir los derechos o las autorizaciones* de reproducción a que haya lugar para imágenes o gráficos tomados de otras fuentes, así como de entrevistas o material generado por colaboradores diferentes a los autores; de igual manera, se debe garantizar la protección de datos e identidades para los casos que sea necesario.

FOTOGRAFÍA: pueden ser entregadas en original para ser digitalizadas, de lo contrario se deben digitalizar con una resolución igual o superior a 300 dpi para imágenes a color y 600 para escala de grises. Los formatos de las imágenes pueden ser TIFF, PSD o JPG, y deben cumplir con las características expresadas en el punto anterior (figuras).

PLANIMETRÍA: se debe entregar la planimetría original en medio digital, en lo posible en formato CAD, y sus respectivos archivos de plumas o en PDF; de no ser posible, se deben hacer impresiones en tamaño carta con las referencias de los espacios mediante numeración y lista adjunta. Deben tener escala gráfica, escala numérica, norte, coordenadas y localización. En lo posible, no deben contener textos, achurados o tramas.

Para más detalles, consultar el documento *RevArq Parámetros para Autores Descripción* en el portal web de la *Revista de Arquitectura (Bogotá)*

Beneficios

Como reconocimiento a los autores, se les hará envío postal de dos ejemplares de la edición impresa sin ningún costo y entregada en la dirección consignada en el formato de hoja de vida (RevArq_FP01); adicionalmente, se enviará el vínculo para la descarga de la versión digital.

También se enviará una constancia informativa en la que se relaciona la publicación del artículo y, de manera opcional, se pueden detallar las fechas del proceso editorial y el arbitraje realizado.

* Todos los formatos, las ayudas e instrucciones detalladas se encuentran disponibles en la página web de la *Revista de Arquitectura (Bogotá)* http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucaticolica/revistas_ucaticolica/index.php/RevArq.

** Para consultar estas instrucciones en otro idioma por favor acceder a la página web de la *Revista de Arquitectura (Bogotá)*.

La selección de revisores se realiza de acuerdo con los siguientes criterios:

- Afinidad temática.
- Formación académica.
- Experiencia investigativa y profesional.
- Producción editorial en revistas similares o en libros resultado de investigación.

El proceso de arbitraje se basa en los principios de equidad e imparcialidad, y en los criterios de calidad y pertinencia.

El desarrollo de la revisión se realiza según el formato (RevArq FP10 Evaluación de artículos) y las observaciones que el revisor considere necesarias en el cuerpo del artículo. En cualquiera de los conceptos que emita el revisor (Aceptar, Publicable con modificaciones, Reevaluable o No publicable), y como parte de la labor formativa y de comunidad académica, el revisor hará sugerencias para mejorar el documento. El revisor podrá solicitar una nueva lectura del artículo después de los ajustes realizados por el autor.

El revisor también deberá diligenciar el formato RevArq FP01 Hoja de Vida, con el fin de certificar y soportar el proceso de revisión ante los SIR que así lo soliciten.

En el proceso de arbitraje se emplea el método **doblo ciego**, los nombres del revisor no serán conocidos por el autor y viceversa. Con el fin de garantizar el anonimato del autor, al artículo postulado se le han podido suprimir nombres, instituciones o imágenes que puedan ser asociadas de manera directa al autor.

Aunque se procura el anonimato, una vez recibida la invitación como par revisor del artículo, el revisor debe cerciorarse de que no exista conflicto de intereses (CDI) o alguna limitante que afecte la revisión o que pueda ser vista como tal (lazos familiares, amistad o enemistad, vínculos contractuales o laborales, posiciones éticas, etc.), de presentarse esta situación se notificará al editor. (Ver modelo RevArq FP06 CDI).

Dada la confidencialidad del proceso de revisión, y considerando los derechos de autor y de propiedad intelectual que pueda haber sobre el material que se entrega, el revisor se compromete a mantener en absoluta reserva su labor, a limitar el uso de la obra entregada solo para el propósito designado y a devolver la documentación remitida una vez concluya la actividad.

El tiempo establecido para las revisiones de pares es de máximo un mes a partir de la confirmación de la recepción de la documentación. Ese plazo podrá ser modificado de mutuo acuerdo entre el editor y el revisor, siempre y cuando no afecte la periodicidad de la revista, la impresión o el tiempo para emitir una respuesta al autor.

Los revisores se acogerán a “COPE Ethical Guidelines for Peer Reviewers” de COPE.

Beneficios

Como retribución a los revisores se les hará envío postal de un ejemplar de la edición impresa sin ningún costo y entregada en la dirección consignada en el formato de hoja de vida. También, si es de interés para el revisor, podrá hacer la solicitud de alguna de las publicaciones editadas y presentes en el catálogo de publicaciones de la Universidad Católica de Colombia, previa aprobación de la Editorial y sujeto a la disponibilidad.

Si lo desea tendrá derecho a una constancia de la colaboración en la revisión de artículos, la cual solo contendrá el periodo en el cual se realizó la actividad. También tendrá la posibilidad de aceptar o no la publicación de su nombre, nacionalidad y nivel máximo de formación en la página web de la *Revista de Arquitectura (Bogotá)* en su calidad de colaborador.

A Proceso de revisión por pares

Luego de la postulación del artículo, el editor de la *Revista de Arquitectura (Bogotá)* selecciona y clasifica los artículos que cumplen con los requisitos establecidos en las **directrices para los autores**. El editor podrá rechazar en primera instancia artículos, sin recurrir a un proceso de revisión, si los considera de baja calidad o por presentar evidencias de faltas éticas o documentación incompleta.

Los artículos se someterán a un primer dictamen del *editor, de los editores de sección y del Comité Editorial*, teniendo en cuenta:

- Afinidad temática, relevancia del tema y correspondencia con las secciones definidas.
- Respaldo investigativo.
- Coherencia en el desarrollo del artículo, así como una correcta redacción y ortografía.
- Relación entre las figuras y tablas con el texto del artículo.

En esta revisión se verificará el nivel de originalidad mediante el uso de software especializado (**Ithenticate o similar**) y recursos digitales existentes para tal fin, también se observará la coherencia y claridad en los apartados del documento (modelo IMRYD), la calidad de las fuentes y la adecuada citación, esto quedará consignado en el formato (RevArq FP09 Revisión de artículos); esta información será cargada a la plataforma de gestión editorial y estará a disposición del autor.

En caso de que el artículo requiera ajustes preliminares, será devuelto al autor antes de ser remitido a revisores. En este caso, el autor tendrá veinte días para remitir nuevamente el texto con los ajustes solicitados.

Después de la preselección se asignan mínimo dos revisores especializados, quienes emitirán su concepto utilizando el formato (RevArq FP10 Evaluación de artículos) y las anotaciones que consideren oportunas en el texto; en esta etapa se garantizará la confidencialidad y el anonimato de autores y revisores (modalidad **doblo ciego**).

Del proceso de revisión se emite uno de los siguientes conceptos que será reportado al autor:

- **Aceptar el envío:** con o sin observaciones.
- **Publicable con modificaciones:** se podrá sugerir la forma más adecuada para una nueva presentación, el autor puede o no aceptar las observaciones según sus argumentos. Si las acepta, cuenta con quince días para realizar los ajustes pertinentes.
- **Reevaluable:** cumple con algunos criterios y debe ser corregido. Es necesario hacer modificaciones puntuales y estructurales al artículo. En este caso, el revisor puede aceptar o rechazar hacer una nueva lectura del artículo luego de ajustado.
- **No publicable:** el autor puede volver a postular el artículo e iniciar nuevamente el proceso de arbitraje, siempre y cuando se evidencien los ajustes correspondientes.

En el caso de presentarse diferencias sustanciales y contradictorias en los conceptos sobre la recomendación del revisor, el editor remitirá el artículo a un revisor más o a un miembro del Comité Editorial quien podrá actuar como tercer árbitro, con el fin de tomar una decisión editorial sobre la publicación del artículo.

Los autores deberán considerar las observaciones de los revisores o de los editores, y cada corrección incorporada u omitida debe quedar justificada en el texto o en una comunicación adjunta. En el caso que los autores omitan las indicaciones realizadas sin una argumentación adecuada, el artículo será devuelto y no se dará por recibido hasta que no exista claridad al respecto.

El editor respetará la independencia intelectual de los autores y a estos se les brindará el derecho de réplica en caso de que los artículos hayan sido evaluados negativamente y rechazados.

Los autores, con su **usuario y contraseña**, podrán ingresar a la plataforma de Gestión Editorial, donde encontrarán los conceptos emitidos y la decisión sobre el artículo.

El editor y el Comité Editorial se reservan el derecho de aceptar o no la publicación del material recibido. También se reservan el derecho de sugerir modificaciones de forma, ajustar las palabras clave o el resumen y de realizar la corrección de estilo. El autor conocerá la versión final del texto antes de la publicación oficial del mismo.

Cuando un artículo es aceptado para su publicación, el autor debe firmar la autorización de reproducción (RevArq FP03 Autorización reproducción). **Para más información ver: Política de derechos de autor**

Notas aclaratorias:

La *Revista de Arquitectura (Bogotá)* busca el equilibrio entre las secciones, motivo por el cual, aunque un artículo sea aceptado o continúe en proceso de revisión, podrá quedar aplazado para ser publicado en un próximo número; en este caso, el autor estará en la posibilidad de retirar la postulación del artículo o de incluirlo en el banco de artículos del próximo número.

El editor y los editores de sección de la *Revista de Arquitectura (Bogotá)* son los encargados de establecer contacto entre los autores y revisores, ya que estos procesos se realizan de manera anónima.

Arquitectura

PAG. 3 Reflexiones en torno a la enseñanza de la arquitectura y el urbanismo en Colombia. Conversaciones con Jorge Vicente Ramírez Nieto y Stefano Anzellini Fajardo. Segunda serie de entrevistas

Reflections on the teaching of architecture and urban planning in Colombia. Conversations with Jorge Vicente Ramírez Nieto and Stefano Anzellini Fajardo. 2nd series of interviews
Andrés Ávila-Gómez

PAG. 16 Paisajes evanescentes. Resignificación de la noción del no-lugar

Evanescent landscapes. Resignification of the notion of no place
Carolina Serrano-Barquín
Fernando Nava-La Corte
Héctor Serrano-Barquín
Patricia Zarza Delgado

PAG. 24 ¿El lugar como espacio moral? Reflexiones sobre los usos en arquitectura y el espacio público

The place as moral space? Reflections on uses in architecture and public space
Diana Karina Padilla-Herrera

PAG. 33 Senti-pensando la ciudad. Conocimientos y emociones relacionados con la accidentalidad peatonal. Formulación de un problema de diseño urbano

Thinking-feeling the City. Knowledge and emotions related to pedestrian accidents. Formulation of an urban design problem
Paula-Andrea Escandón
Widman-Said Valbuena

PAG. 44 Una lectura biopolítica de la arquitectura del Seguro Obrero. Colectivos residenciales en Arica e Iquique

A biopolitical reading of the architecture of the Workers's Insurance Fund. Residential collectives in Arica and Iquique
Alicia Campos-Gajardo
Ronald Harris-Diez
Daniel González-Erices

PAG. 54 Acceso de servicios de emergencia hacia los espacios públicos: relación de distancia y tiempo

Emergency services access to public spaces: distance and time ratio
Pablo Alcocer-García
Peter Chung-Alonso
Dora Angélica Correa-Fuentes

PAG. 63 Complejo Habitacional Bulevar Artigas, Uruguay: propuesta de cidade a partir da crítica do segundo pós-guerra

Complejo Habitacional Bulevar Artigas, Uruguay: propuesta de ciudad desde la crítica de la segunda posguerra
Bulevar Artigas Housing Complex, Uruguay: a city proposal based on the critique of the second postwar period
Carolina Ritter
Celia Castro-Gonsales

PAG. 74 Orígenes del conocimiento arquitectónico

Origins of architectural knowledge
Joely Ariagny Sulbarán-Sandoval
Rafael Humberto Rangel-Rojas
Alejandro Jesús Guerrero-Torrenegra

PAG. 84 Estudio de las discrepancias en los tipos de cielo para análisis dinámico de la luz natural según los archivos climáticos disponibles. Caso Colombia

Study of discrepancies in sky types for dynamic daylight analysis according to available climate files. Colombia case
Lucas Arango-Díaz
María Beatriz Piderit
Alejandro Ortiz-Cabezas

PAG. 98 Confeción manual de concreto mediante suspensión mecánica para aplicar en hábitats populares

Manual concrete manufacturing by means of mechanical suspension for application in popular habitats
Carlos Mauricio Bedoya

PAG. 106 Diseños de nodos articulados experimentales para sistemas de cubiertas plegables

Experimental Articulated Node Designs for Folding Roof Systems
Carlos César Morales-Guzmán



CONEXOS
CONTEXTS



CULTURA Y ESPACIO URBANO
CULTURE AND URBAN SPACE



PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y URBANO
ARCHITECTURAL AND URBAN PROJECT



TECNOLOGÍA, MEDIOAMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD
TECHNOLOGY, ENVIRONMENT AND SUSTAINABILITY



TEXTOS
TEXTS



La Revista de Arquitectura es de acceso abierto, arbitrada e indexada y está presente en:



Revista de Arquitectura (Bogotá) Universidad Católica de Colombia @RevArqUCATOLICA



<https://www.mendeley.com/profiles/revista-de-arquitectura-bogot/>

