

EL DÚPLEX CON DOBLE ALTURA LA INFLUENCIA DE LE CORBUSIER EN LIMA, PERÚ^(*)

THE DOUBLE-HEIGHT DUPLEX
THE INFLUENCE OF LE CORBUSIER IN LIMA, PERU

ALEJANDRO KRATEIL FUENTES^(**)

ID <https://orcid.org/0009-0005-2600-6763>

akrateil@uni.edu.pe
Universidad Nacional de Ingeniería (Perú)

Fecha de recepción: 23 de enero de 2024
Fecha de aprobación: 23 de febrero de 2025

RESUMEN

El dúplex con doble altura es una tipología de vivienda intrigante y subutilizada, que destaca por duplicar la altura interna del departamento, facilitando la conexión espacial entre ambientes de diferentes niveles. A diferencia de la tipología flat, que se caracteriza por un único espacio horizontal, el dúplex con doble altura ofrece una alternativa espacial distintiva. Esta investigación se enfoca en revelar la historia y características del dúplex con doble altura como una opción para mejorar la calidad espacial. En Lima, la influencia de Le Corbusier se refleja en 40 edificios que adoptan esta tipología, combinando soluciones arquitectónicas clásicas y contemporáneas. La metodología utilizada incluyó la búsqueda de proyectos en Lima con esta característica y la realización de entrevistas a arquitectos y usuarios. Las opiniones fueron analizadas con el programa ATLAS.ti, y las conclusiones reflejan las motivaciones en la adopción de esta tipología como parte del patrimonio edificado moderno de Lima.

PALABRAS CLAVE

Tipología; dúplex; diseño de vivienda; flat; fachada

ABSTRACT

The duplex with double height is an intriguing and underutilized housing typology that stands out by doubling the internal height of the apartment, facilitating the spatial connection between environments on different levels. Unlike the flat typology, characterized by a single horizontal space, the duplex with double height offers a distinctive spatial alternative. This research focuses on uncovering the history and characteristics of the duplex with double height as an option to improve spatial quality. In Lima, the influence of Le Corbusier is reflected in forty buildings that adopt this typology, combining classical and contemporary architectural solutions. The methodology used included searching for projects in Lima with this characteristic and conducting interviews with architects and users. The opinions were analyzed using the ATLAS.ti software, and the conclusions reflect the motivations for adopting this typology as part of Lima's modern built heritage.

KEYWORDS

Typology; duplex; housing design; flat; facade

(*) Este artículo se desarrolló en 2024 como parte una tesis de doctorado en la Facultad de Arquitectura de la UNI de tercer año. El tema es similar al de la tesis, pero esta versa sobre el mismo tema a nivel mundial.

(**) Arquitecto: Facultad de Arquitectura UNI, 1982. Maestría: Infraestructura del Paisaje, Diego Portales, Chile, 2018. Tercer año de doctorado, Facultad de Arquitectura UNI. Profesor titular de Taller de Diseño en la Facultad de Arquitectura UNI y la PUCP.

Introducción

El *Catálogo Arquitectura Movimiento Moderno Perú* (2017), de Llona y Acevedo, es la primera recopilación de patrimonio edificado moderno en el Perú. Sin embargo, como precisa Patricia Ciriani en el N.º 9 de *Devenir*, solo han sido seleccionados 60 edificios, sin precisar sus razones. Por tal motivo, en este texto se quiere hacer énfasis en uno de estos aspectos específicos del patrimonio edificado moderno de Lima: los edificios de vivienda, en una de sus categorías que es el dúplex con doble altura.

La influencia del Movimiento Moderno ha sido fundamental para el desarrollo de la arquitectura moderna en Latinoamérica. La investigadora brasileña S. Fontenele en su artículo “Vivienda moderna y apartamentos dúplex” (2019), describe las influencias directas de Le Corbusier en la vivienda social, específicamente en los conjuntos habitacionales realizados por los Estados latinoamericanos que incorporan la tipología del dúplex. Los casos más relevantes son Pedregulho de Affonso Reidy en Brasil (1947) y el Centro Urbano Presidente Alemán de Mario Pani en México (1947-49). Sin embargo, la especialista omite mencionar que ninguno de los proyectos analizados incluye la característica más atractiva de Le Corbusier: la doble altura. Tampoco revisa los casos peruanos, donde existe un significativo patrimonio edificado de vivienda social con influencia lecorbusiana.

Un hecho memorable en el Perú fue la publicación del proyecto de la Unidad Habitacional de Marsella de Le Corbusier en la revista *El Arquitecto Peruano* en diciembre de 1949, en un artículo que se llamó *La audaz Ciudad Vertical de Le Corbusier*. Este proyecto fue el primero en el que Le Corbusier utilizó la doble altura para la vivienda social. Sin embargo, la tipología del dúplex con doble altura tuvo muy poca influencia en el mundo y en Latinoamérica. Curiosamente, en Lima (y eso es lo que este estudio quiere demostrar), parece que esa influencia es mayor que en otras ciudades del mundo. La explicación podría residir en que nuestro clima es muy beneficioso, lo que elimina la necesidad de calentar o enfriar ambientes con doble altura, o en que en Lima siempre se ha considerado departamentos más amplios que en otras ciudades equivalentes. Sin embargo, es más probable que la explicación más acertada sea que ciertos arquitectos han influido directamente en el gremio arquitectónico local para lograr este objetivo.

El arquitecto suizo Teodoro Cron arribó a Lima, en 1948, después de haber estudiado arquitectura en la UTH de Zúrich, donde

es evidente que las obras de los grandes maestros de la arquitectura moderna fueron debatidas entre los arquitectos en formación [...] y habiendo tenido por lo menos un compañero de promoción que había trabajado en el taller de Le Corbusier en París. (Arce y Schweig, 2023)

Aunque los proyectos de vivienda dúplex con doble altura que ejecutó Cron en Lima nunca se publicaron en *El Arquitecto Peruano*, gozaron de una gran difusión entre arquitectos modernos de la época y su influencia persiste en los arquitectos jóvenes actuales.

El arquitecto Luis Miró Quesada Garland tuvo campos de influencia fundamentales: como docente en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Ingeniería (que era la única facultad de arquitectura de la época), como líder del Grupo Espacio, a través de sus artículos sobre arquitectura moderna en el diario *El Comercio*, a partir de 1938 y con la publicación de su libro *Espacio y Tiempo* en 1945.

El arquitecto Enrique Seoane, aunque no fue miembro del Grupo Espacio, ejerció influencia a través de sus numerosas obras, especialmente durante lo que Bentín llama el periodo moderno de 1951-1960, donde realizó el edificio Ostolaza con dúplex con doble altura y varias casas con doble altura.

Estos tres arquitectos realizaron obras de vivienda que incluían dúplex con doble altura entre 1949 y 1952, coincidiendo con la construcción e inauguración del proyecto de Le Corbusier en Marsella. En la efervescencia de ese momento histórico, la idea de poner a prueba una nueva tipología en Lima reflejaba el avance de la influencia de la modernidad en la ciudad.

El dúplex con doble altura

El dúplex con doble altura se presenta como una tipología de vivienda muy interesante, aunque su uso ha sido limitado. Su principal ventaja radica en la duplicación de la altura en el interior del departamento, lo que posibilita la conexión espacial entre ambientes del primer y segundo nivel a través de este espacio vertical. Esta característica especial diferencia al dúplex de doble altura de la tipología *flat*, donde predomina un único espacio horizontal. A pesar de las virtudes evidentes del dúplex con doble altura, la tipología *flat* prevalece en la actualidad debido a su funcionalidad y menor costo. A través de esta investigación, se busca revelar la historia y características de esta tipología como alternativa a los *flats* tradicionales, con el fin de mejorar la calidad espacial y la sostenibilidad de las viviendas.

Existen tres tendencias del uso del espacio moderno en la vivienda: el espacio horizontal del arquitecto Mies van der Rohe, el espacio complejo del Raumplan de Adolf Loos y el espacio vertical de Le Corbusier. En el Pabellón de Barcelona de Mies,

en cuanto a la estructura y la concepción de las plantas con distribuciones independientes de la estructura, se habla de planta libre simplemente por tener las columnas exentas. Sin embargo, el principio que Mies descubrió en el Pabellón es el del plano libre; la planta libre implica la sección, el plano libre la diferenciación de la función estructural del muro de carga. (Santatecla, 2003)

En La casa Farnsworth de Mies,

la disolución de los límites del espacio y la conexión de la arquitectura con la naturaleza. Los planos del suelo y del techo definen tanto el espacio exterior como el interior de la vivienda. La secuencia de espacios permite un recorrido medido entre el interior de la vivienda y el terreno. (Merí y Mejía, 2008)

En la casa Steiner de Loos de 1910,

el diseño no es a partir de la planta, sino desde el volumen. Pero este volumen no consistía en una mera composición volumétrica, sino en una ideación desde el interior. Esta nueva organización espacial, que fue conocida bajo el término *Raumplan*, implicaba el desplazamiento de las habitaciones en diferentes niveles, lo cual permitía no sólo un movimiento en el espacio, sino una diferenciación jerárquica de los diferentes cuartos de acuerdo a su grado de privacidad. (Frampton, 1983)

Las estancias, de acuerdo a su uso propuesto, no solo tienen dimensiones diferentes, sino también diferentes alturas. Loos puede entonces crear más espacio habitable en los mismos confines, puesto que la misma capacidad cúbica en los mismos cimientos y bajo el mismo techo puede ahora contener más estancias en las mismas paredes exteriores. (Münz, 1966)

En las 22 casas de Le Corbusier con doble altura de 1920-30, "aparece la articulación vertical. El espacio explota, multiplicando su dimensión mediante la luz que lo invade y mediante el contacto con el exterior que proporcionan grandes ventanales que lo acompañan" (Maruri, 2006). "Le Corbusier impone en la tipología de doble altura una relación con la naturaleza de una intimidad nunca antes ensayada" (Ábalos, 2008, p.126). Es un mecanismo que se asemeja a los autos y aviones, donde los motores y equipos están escondidos y solo la cabina es el espacio habitable. La doble altura per-

mite lo mismo, esconder los servicios como baños y cocina debajo del ambiente que balconeó sobre la sala (Le Corbusier, 1953).

La experiencia con el uso de la doble altura en sus casas y el proyecto Inmueble Villa (1923) le permitió a Le Corbusier, después de la Segunda Guerra Mundial y auspiciado por el gobierno francés, diseñar la Unidad Habitacional de Marsella. El edificio de 20 pisos y 200 metros de largo, estaba compuesto por 330 dúplex con doble altura, y la idea de Le Corbusier era que este proyecto se podría repetir muchas veces para que todas las personas puedan vivir en un espacio con doble altura. Lamentablemente el proyecto solo se repitió cuatro veces más en Berlín, Nantes, Firminy y Brie. No todas las ciudades estaban preparadas o querían realizar un proyecto tan grande, pero el modelo de dúplex con doble altura se mantuvo en el ideal de muchos arquitectos modernos seguidores de Le Corbusier.

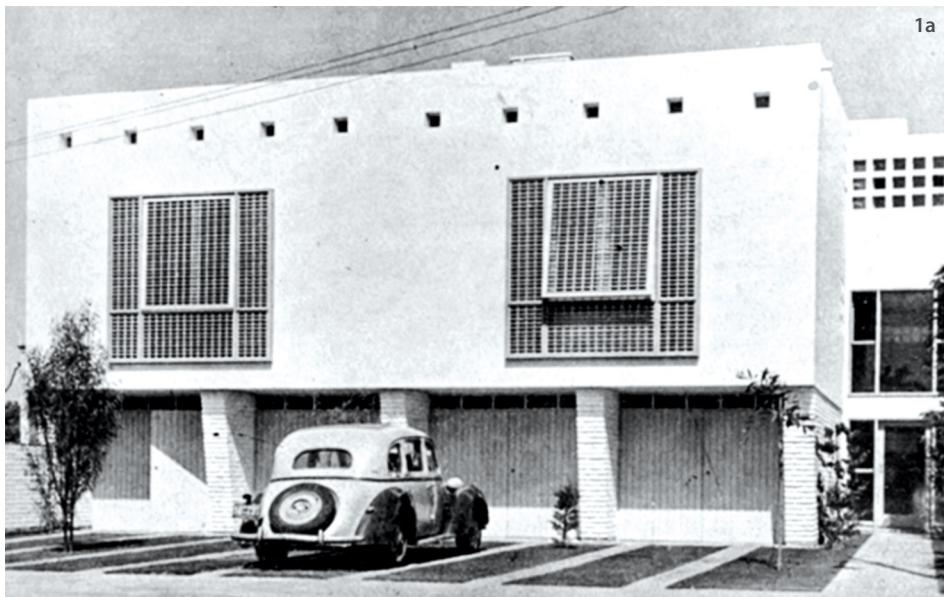
La historia de la arquitectura moderna se ha encargado de documentar exhaustivamente los antecedentes propios y ajenos que dieron forma a la propuesta de Le Corbusier, así como las influencias que ha tenido el modelo de Le Corbusier hasta la década de 1970. Lamentablemente este seguimiento no se ha continuado hasta nuestros días y existen proyectos posteriores inspirados por Le Corbusier, como el esquema de Koolhaas para Boompjes (1980-1982), los tres proyectos de Ciriani en París (1987-1992) o el proyecto VW de BIG en Copenhague (2003-2005), que no han tenido un seguimiento histórico. En esta investigación revisaremos las influencias que ha tenido el esquema de Le Corbusier en Lima en los últimos 75 años.

Metodología

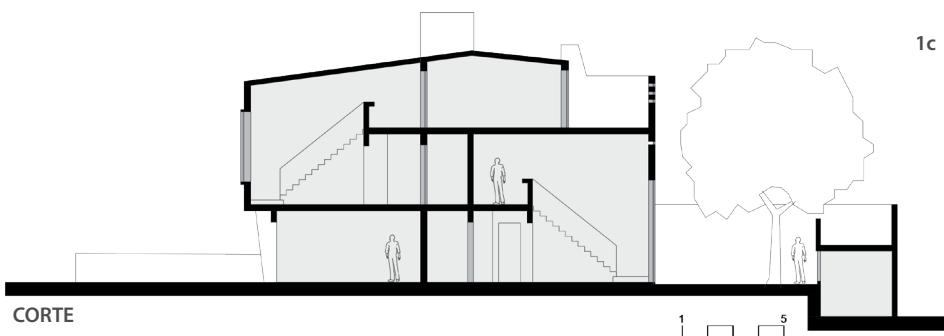
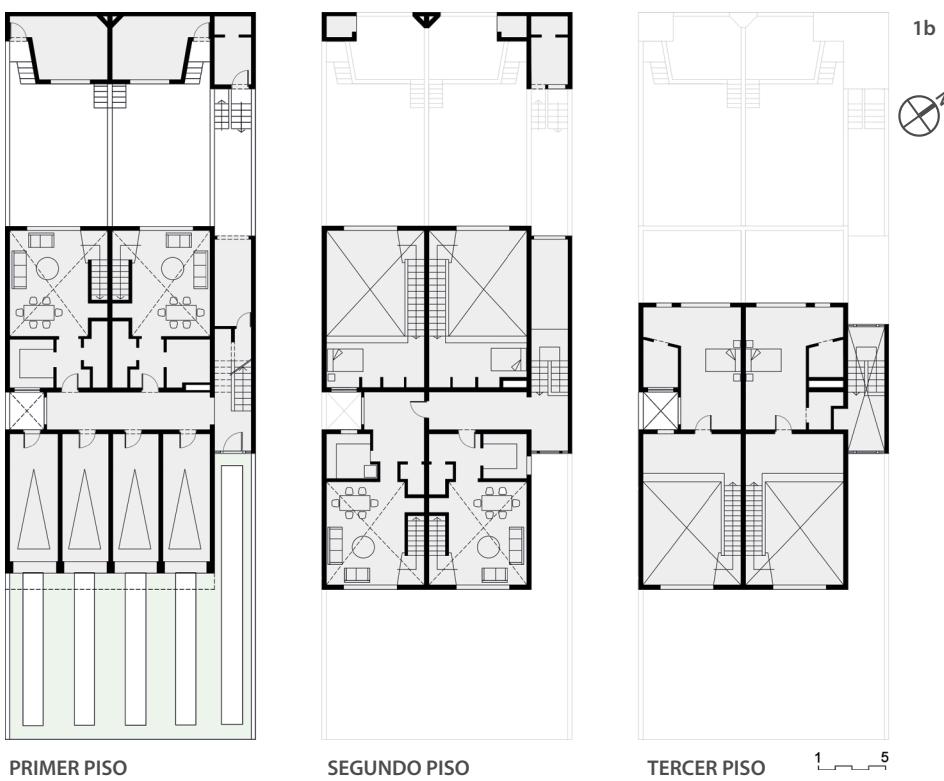
Esta es una investigación de tipo cualitativo-naturalista, que forma parte de un estudio mayor de nivel fenomenológico hermenéutico de una tesis de doctorado, que versa sobre el mismo tema, pero a nivel mundial. En este caso, está referida únicamente a la ciudad de Lima. La muestra es una selección de todos los arquitectos u oficinas de arquitectura en Lima que han trabajado con dúplex con doble altura. Estos 13 arquitectos u oficinas de arquitectura tienen, en la mayoría de los casos, más de una obra con estas características. El total de obras encontradas es de 35. Es crucial destacar que esta selección excluye edificios que simplemente incorporan un solo dúplex con doble altura o que lo utilizan únicamente como una solución para el penthouse. En este contexto, el dúplex con doble altura tiene que desempeñar un papel determinante en la configuración del edificio.

Las técnicas e instrumentos utilizados son: una guía de observación, el análisis documental y las entrevistas a los arquitectos. La búsqueda de casos por observación es posible, ya que en la mayoría de los casos es notorio visualmente en las fachadas cuando los edificios tienen dúplex con doble altura. Los datos históricos y las anécdotas de arquitectos también han ayudado en esta búsqueda. El análisis documental de los casos antiguos, como los libros sobre Cron, Seoane o Cárdenas, la exposición sobre Miró Quesada, la tesis sobre Soyer y los proyectos publicados en revistas o catálogos, han sido fundamentales en la recopilación de información escrita y gráfica. Las entrevistas a arquitectos más recientes sobre su experiencia diseñando esta tipología y su disposición para obtener la información gráfica de sus proyectos. Las opiniones fueron analizadas con el programa ATLAS.ti.

En la capital peruana, se observan soluciones arquitectónicas clásicas directamente influenciadas por Le Corbusier, así como propuestas contemporáneas que ofrecen innovadoras alternativas inmobiliarias. Tal vez el clima benigno de la ciudad de Lima o la formación moderna lecorbusierana de los arquitectos hayan colaborado para que esto ocurra. Se han seleccionado los proyectos de los arquitectos que heroicamente han combatido al mercado inmobiliario para darle continuidad a la idea de Le Corbusier.



1a



1c

Figura 1. Edificio Calle Roma. Nota. La Figura 1a es una fotografía del Edificio calle Roma, Adaptado de *Th. Cron de I. Arce y J. Schweig, 2023*. La Figura 1b y 1c son dibujos de autoría propia.

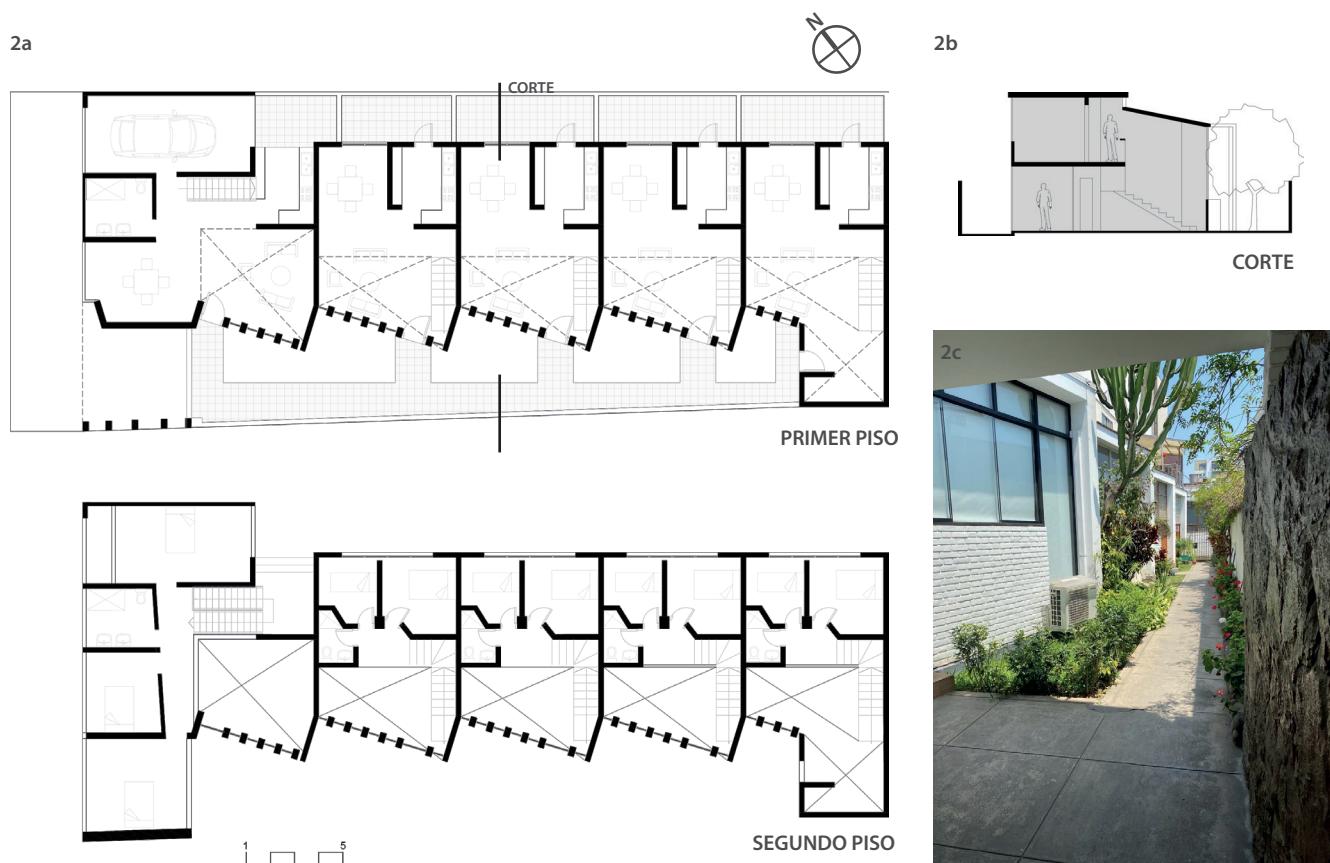


Figura 2. Quinta Moncloa. Nota. La Figura 2a y 2b son dibujos de autoría propia, la Figura 2c es una fotografía propia de la Quinta Moncloa,

Resultados

El primer edificio en Lima en incluir un sistema de dúplex con doble altura fue el de la calle Roma del arquitecto suizo Teodoro Cron en 1949. Este proyecto coincide con la construcción de la Unidad Habitacional de Marsella de Le Corbusier de 1945-50. La explicación de la coincidencia es que el esquema de Le Corbusier había salido publicado en el libro de Le Corbusier y François de Pierrefeu *La morada del hombre* de 1942. Además, las proporciones y medidas del proyecto de Cron coinciden con las de Le Corbusier, en dicho libro. Cron, "en los departamentos sobre la calle Roma, opta por un crecimiento vertical que se cristaliza en espacios interiores a doble altura con un puntual vano hacia el exterior" (Pazos, 2023, p.139). El edificio consta de solo cuatro departamentos dúplex con doble altura, cada uno con un solo dormitorio, pensando en solteros o recién casados como una novedosa fórmula de composición familiar en el Perú. Th. Cron utiliza el esquema del dúplex de solteros de Marsella, en el cual el único dormitorio balcnea sobre la sala comedor del primer piso (ver Figura 1).

La Quinta Moncloa de 1949-50, del arquitecto Luis Miro Quesada Garland, fue otro precursor al utilizar el esquema de vivienda dúplex con doble altura al interior de una quinta en Miraflores. Está conformado por una casa con frente a la calle, con tres dormitorios y cuatro casitas a lo largo de un estrecho corredor con dos dormitorios cada una, todas con la sala con doble altura sobre una fachada ligeramente quebrada (ver Figura 2).

Otro edificio moderno que incluye dúplex con doble altura es el edificio Ostolaza en la esquina de la avenida Tacna con jirón Huancavelica de Enrique Seoane (1951-52). El edificio tiene un volumen bajo de dos pisos y dos torres una de oficinas y otra de vivienda,



3a

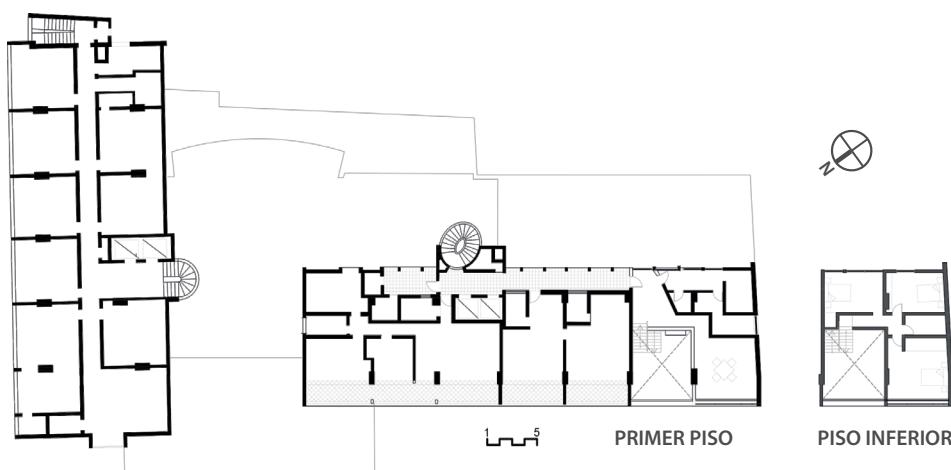


Figura 3. Edificio Ostolaza. Nota. La Figura 3a Fotografía del Edificio Ostolaza. © 2017 por Nicolás Valencia. Reimpreso con autorización. La fotografía fue publicada originalmente en el artículo "Edificio Ostolaza" de P. de La Fuente, 2017, ArchDaily Perú. La Figura 3b es un dibujo de autoría propia.

retirada del plano de la vereda. “El bloque de vivienda está formado por departamentos de un nivel y otros de dos niveles —tipo dúplex— ubicados sobre la derecha, hacia la calle, en los niveles del cuarto al noveno” (Bentín, 1989). En este sector hay cuatro departamentos en seis pisos. Como lo explica el arquitecto Luis Solari Lazarte (L. Solari, comunicación personal, 2023), quien vivió en uno de ellos, está resuelto con medios niveles y un engranaje complejo. A un departamento se ingresa a nivel al espacio de la sala-comedor que tiene altura y media. Al otro departamento se ingresa a medio nivel y se baja a la sala, quedando el comedor a nivel del ingreso y en balcón hacia la sala. De la sala se sigue bajando a los tres dormitorios (ver Figura 3).

Teodoro Cron, nuevamente realiza otro edificio, en 1960-62, sobre la calle Granda, donde tuvo que “congolmerar nueve departamentos tipo dúplex, todos implantados a ras del suelo, para crear un paralelepípedo que funcione a manera de plataforma sobre el cual se posa el pent-house” (Pazos, 2023, p.147) de un solo nivel. De los nueve dúplex, la mayoría son de un dormitorio, pero por la forma del terreno, dos de los dúplex terminan teniendo tres dormitorios (ver Figura 4).

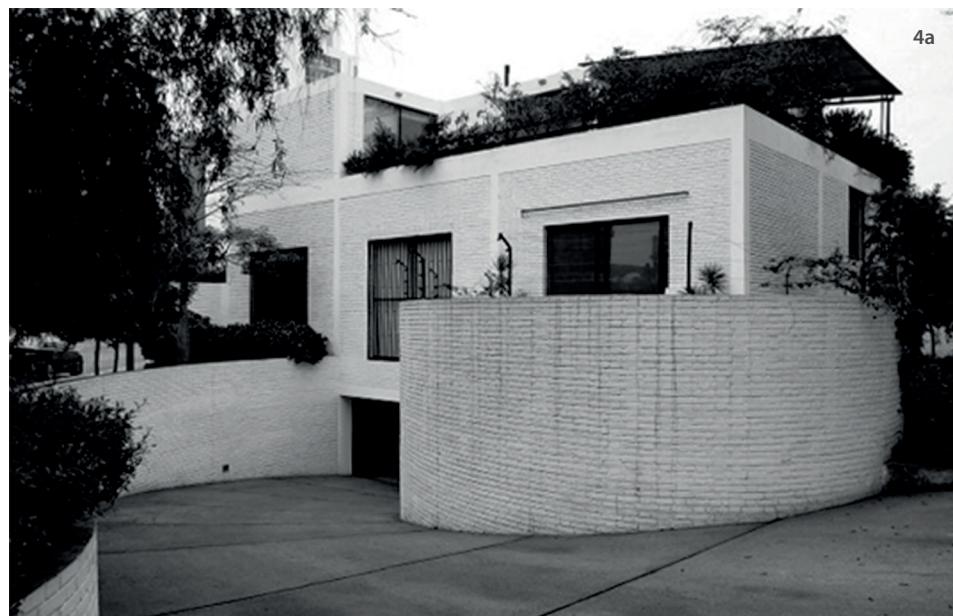


Figura 4. Edificio Calle Granda. Nota. La Figura 4a es una fotografía del Edificio calle Granda. Adaptado de Th. Cron de I. Arce y J. Schweig, 2023. La Figura 4b es un dibujo de autoría propia.

El primer proyecto de vivienda de interés social con doble altura fue la segunda etapa de la Unidad Vecinal Matute, que realizó el arquitecto Enrique Ciriani en 1963, para la Corporación Nacional de la Vivienda.



Figura 5. Unidad Vecinal Matute (2da etapa). Nota. Las figuras 5a y 5b son dibujos de autoría propia, la figura 5c es una fotografía de la U.V. Matute, por Luis Collantes 1965, adaptado del blog: <https://enriquecirianni.blogspot.com/2015/02/matute-ayer-y-hoy.html>

Las barras de Ciriani son de 5 plantas. La planta baja está ocupada por viviendas de tipologías variadas y las plantas superiores se constituyen por departamentos dúplex. La introducción del dúplex, además de ser la unidad que condiciona la estructura, genera espacios interiores variados y fachadas distintivas mediante vacíos de dos alturas. (García, 2010-11)

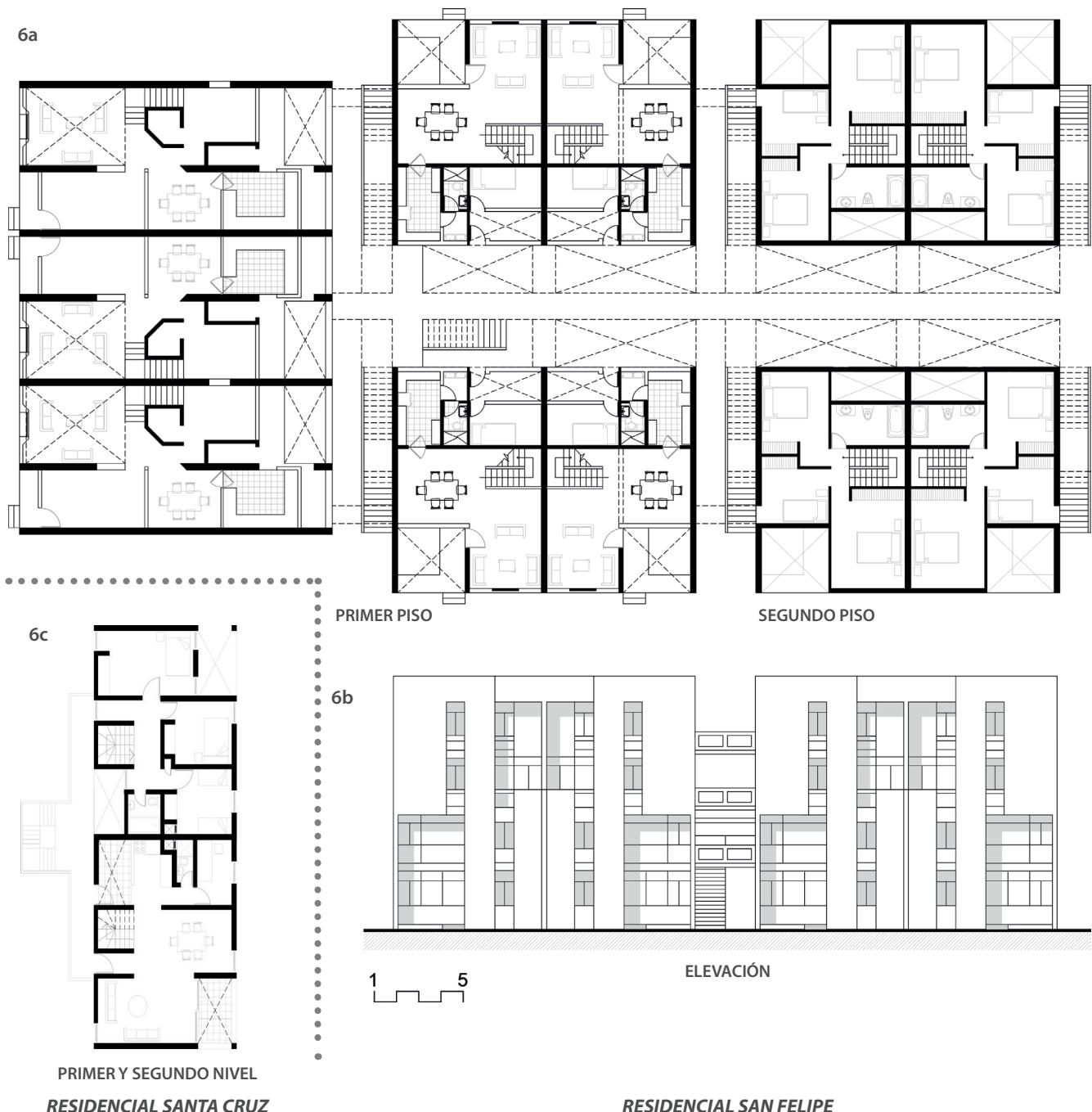


Figura 6. Planta (6a) y fachada (6b) de la Residencial San Felipe y planta (6c) de la residencial Santa Cruz

En Matute, Ciriani emplea las dobles alturas en los espacios exteriores de terrazas y patios de servicio. La expresión de la fachada, compuesta por cuatro dobles alturas formando un gran vacío es lo más notable del proyecto. Ciriani señala que en esa época estaba más influenciado por los volúmenes de doble altura de Kahn (Ciriani, comunicación personal, 2023) (ver Figura 5).

Casi simultáneamente, en la primera etapa de la Residencial San Felipe, en 1963, Ciriani diseñó un conjunto de cuatro torres con cuatro barras de cuatro pisos. Las torres tienen unos espacios en doble altura en el *hall* de ascensores de cada dos pisos, pero más interesantes son las dobles alturas de las barras de cuatro pisos, donde mantiene la idea de las dobles alturas exteriores en terrazas y patios. En los dúplex de abajo la doble altura se convierte en el porche de entrada. Estas barras están conformadas por dos dúplex uno encima de otro, en los cuales hace una variante de lo que había hecho en Matute y los alterna, de tal manera que el dúplex de los primeros dos pisos tiene la doble altura externa en un sitio opuesto a los dúplex del tercer y cuarto piso (ver Figura 6).

Ciriani afirma la voluntad de atribuirle verticalidad al bloque horizontal que conforman las viviendas dúplex a manera de zócalo del cual se despegan las cuatro torres, a su vez estas torres son formalizadas horizontalmente en un intento de corregir efectos ópticos y encontrar un equilibrio entre la base y la torre. (Palomino, 2009)

En 1965, por iniciativa del Instituto Nacional de la Vivienda, se realiza el Agrupamiento Santa Cruz diseñado por los arquitectos Luis Vásquez y Jacques Crousse. Este último era socio de Ciriani en su estudio privado, por lo que el proyecto tiene mucho parecido con Matute. La distribución interna de los dúplex es diferente, pero mantiene la idea de tener dobles alturas en las terrazas y patios. La diferencia singular es que se usa las dobles alturas exteriores en los extremos de los volúmenes (y no en el centro como Matute), produciendo vacíos en las esquinas de los edificios (ver Figura 6).

Después de 20 años, en el sector privado, se ejecuta el edificio Ajax-Hispania de Emilio Soyer (1983). La volumetría

tiene una reminiscencia con el pasado prehispánico: el escalonamiento ascendente y los detalles escultóricos recuerdan a las pirámides truncas características de este periodo, mientras que el recorrido espacial basado en el ingreso indirecto a los ambientes recuerda a las intrincadas circulaciones características de las huacas limeñas. (Quiroz, 2001)

Sin embargo, también resuelve, de una magnífica manera, la distribución de siete departamentos dúplex con doble altura. Sobre el frente hay cuatro dúplex con la complejidad de escalar los dos dúplex superiores. La fachada posterior tiene frente a un parque, pero el terreno se va angostando. En este caso soluciona dos dúplex a nivel del parque y un gran dúplex sobre estos dos. En 1995 diseña otro edificio en Barranco, en un terreno muy estrecho, una distribución como en quinta de un multifamiliar de cinco pisos, que en el primero y segundo piso hace unos dúplex con doble altura de un dormitorio y en el tercero, cuarto y quinto piso hace unos tríplex con doble altura, poniendo los dormitorios en el piso de abajo y subiendo a unas terrazas en el quinto piso (ver Figura 7).

Ciriani, ya radicado en París, diseña tres edificios: Charcot en 1987, Bercy en 1991 y Colombes en 1992, todos con dúplex con doble altura basados en el esquema de Le Corbusier de Marsella. La solución que utiliza Ciriani es muy pragmática. Comienza por eliminar el dúplex inferior del esquema de Le Corbusier, porque no era una buena solución, de tal manera que resuelve su nuevo esquema en solo dos pisos, y ya no en tres como Le Corbusier. Para compensar el vacío que queda debajo de los dormitorios de atrás, coloca un *flat* cada dos departamentos, hacia la fachada interior de los edificios. Pero la mejor parte de la solución, es que aumenta la medida del ancho de 4 m a 5.6 m y recorta la medida de largo de 25 m a 16 m. Esto le permite, que sobre el ancho del salón-comedor-cocina encaje el vacío de la doble altura y el dormitorio principal, ambos con frente a la fachada principal, lo que soluciona el problema de privacidad entre estos ambientes. Ahora la doble altura conecta espacialmente el salón del primer nivel con el estar familiar del segundo a través de la escalera. Los dormitorios secundarios siguen estando en el segundo nivel cruzando por encima del corredor, pero cada uno tiene ahora un ancho razonable. Estos proyectos se pu-

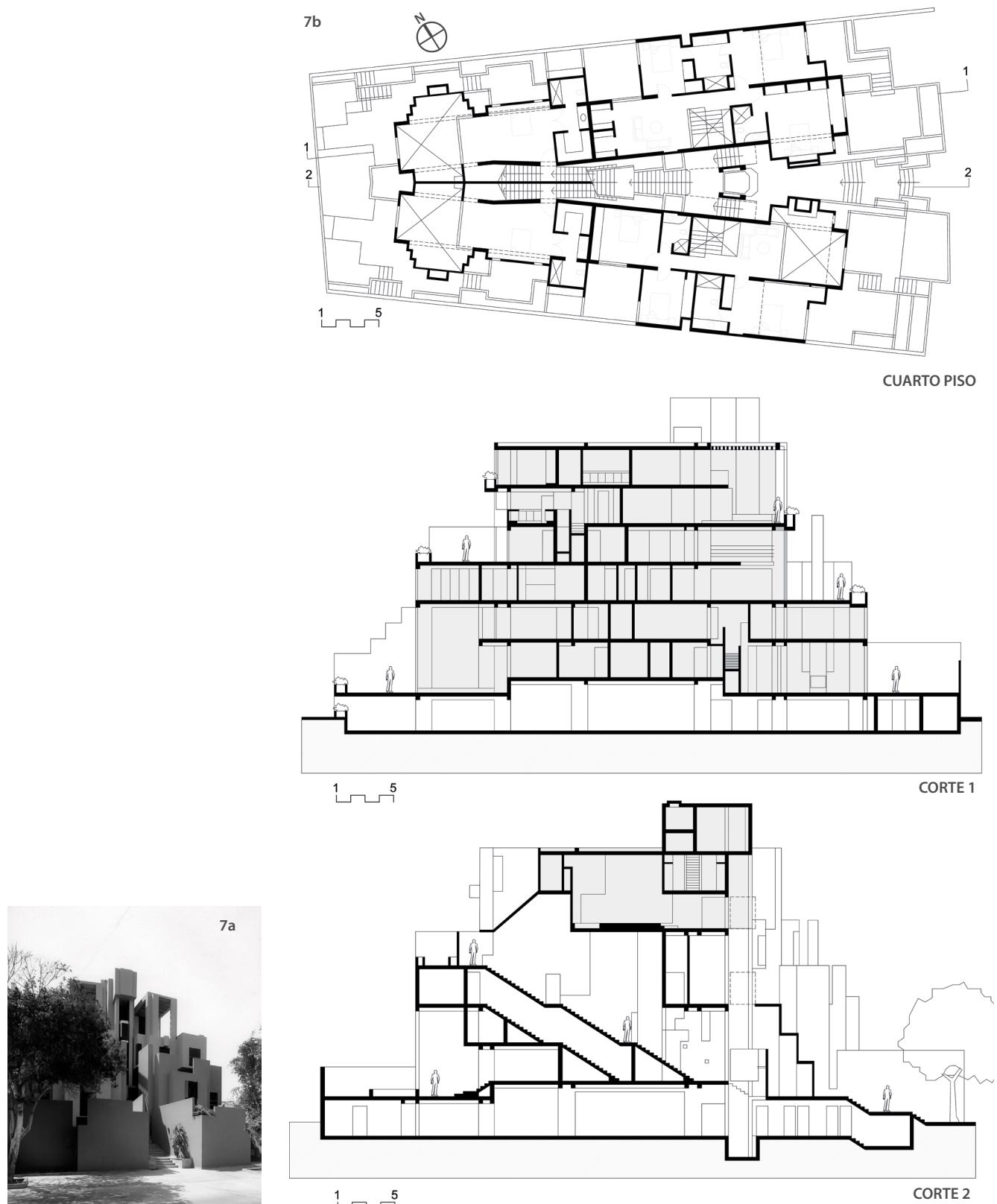


Figura 7. Edificio Ayax-Hispania. Nota. La Figura 7a es una fotografía del Edificio Ayax-Hispania. Adaptado de Emilio Soyer Nash por J.A. Quiroz, 2001. La Figura 7b es un dibujo de autoría propia.

blicaron en el n.º 9 de ARKINKA (1996) y en el libro *Henri Ciriani Architecture 1960-2000* de Mauro Galantino (2000). Esta variante servirá de base para proyectos de Nómena y Barclay-Crousse, que veremos más adelante.

8a



8b

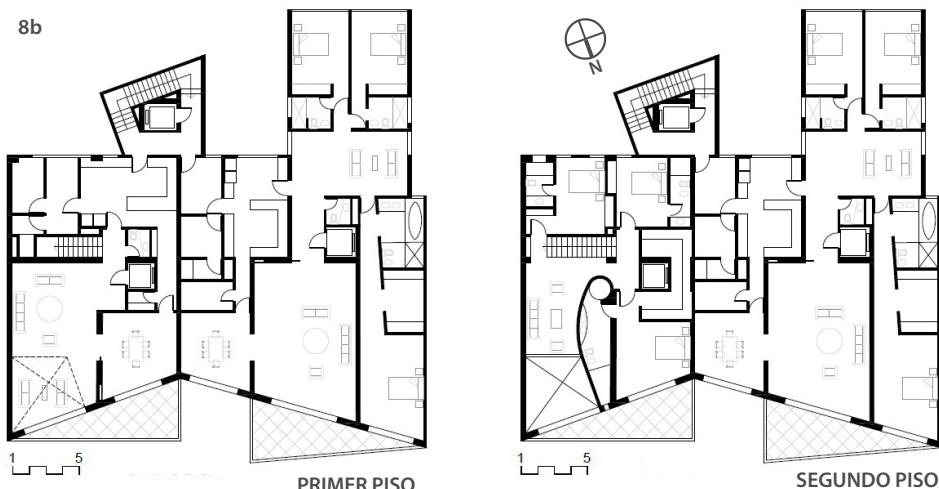


Figura 8. Edificio Av. Pezet. Nota. La Figura 8a es una fotografía de edificio en Av. Pezet. Adaptado de *Arquitectura moderna en el Perú*, por J. Beingolea, 1996. La Figura 8b es un dibujo de autoría propia.

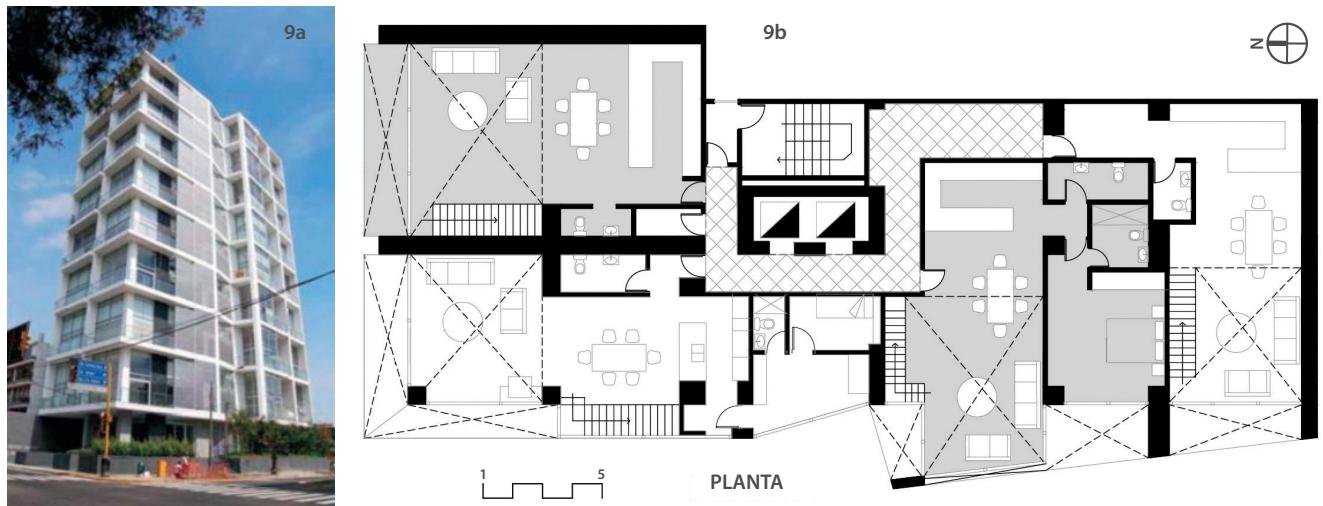


Figura 9. Av. Pezet y Av. Belén. *Nota.* La Figura 9a es una fotografía del edificio Av. Pezet. La Figura 9b es un dibujo de autoría propia.

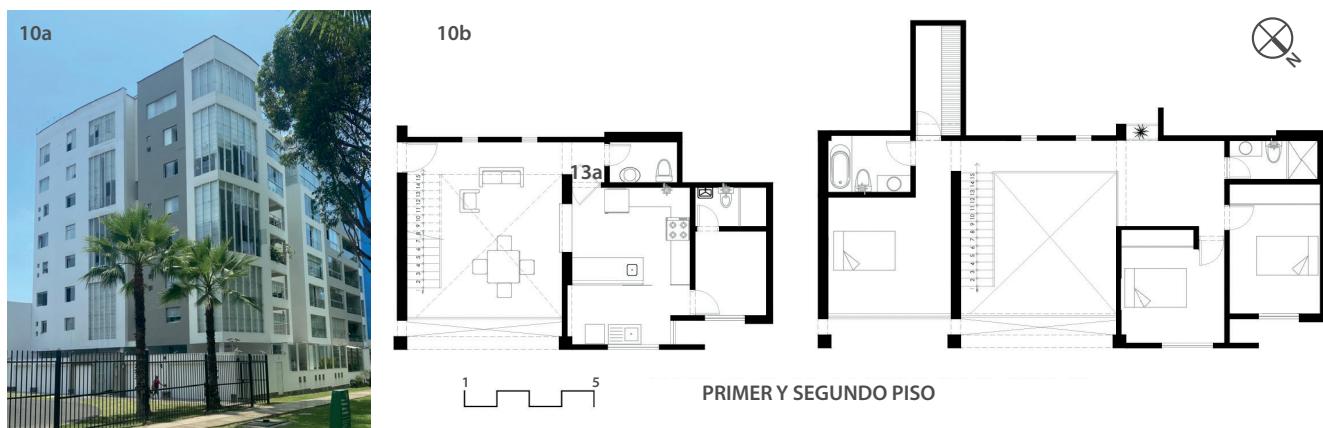


Figura 10. Edificio Parque Blume. *Nota.* La Figura 10a es una fotografía del Edificio Parque Blume. La Figura 10b es un dibujo de autoría propia.

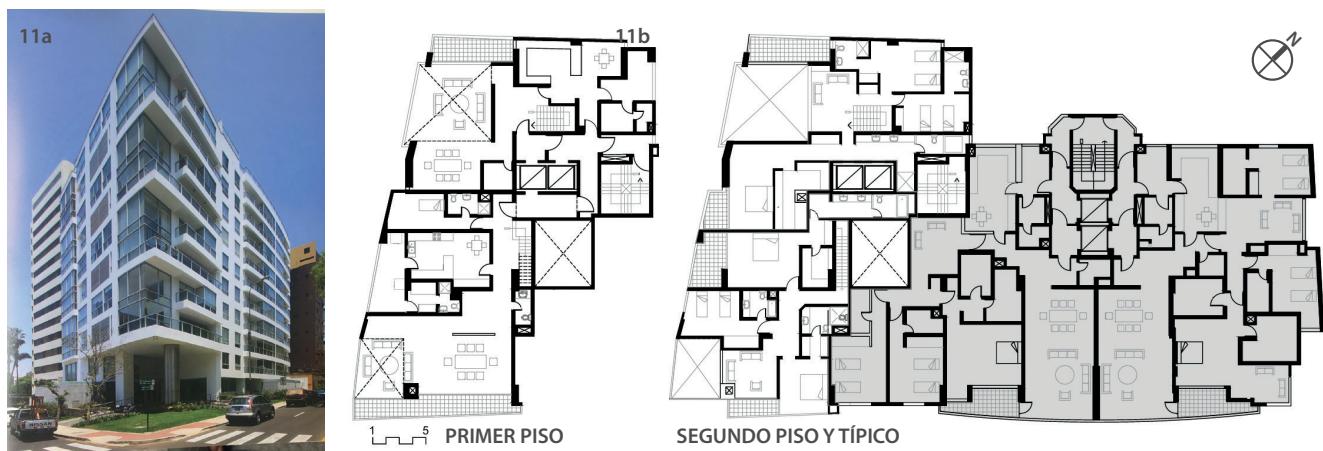


Figura 10. Edificio Calle Cervantes. *Nota.* La Figura 11a es una fotografía del Edificio Calle Cervantes. Adaptado de *Arquitectura sin etiquetas*, por S. Cárdenas, 2016. La Figura 11b es un dibujo de autoría propia.

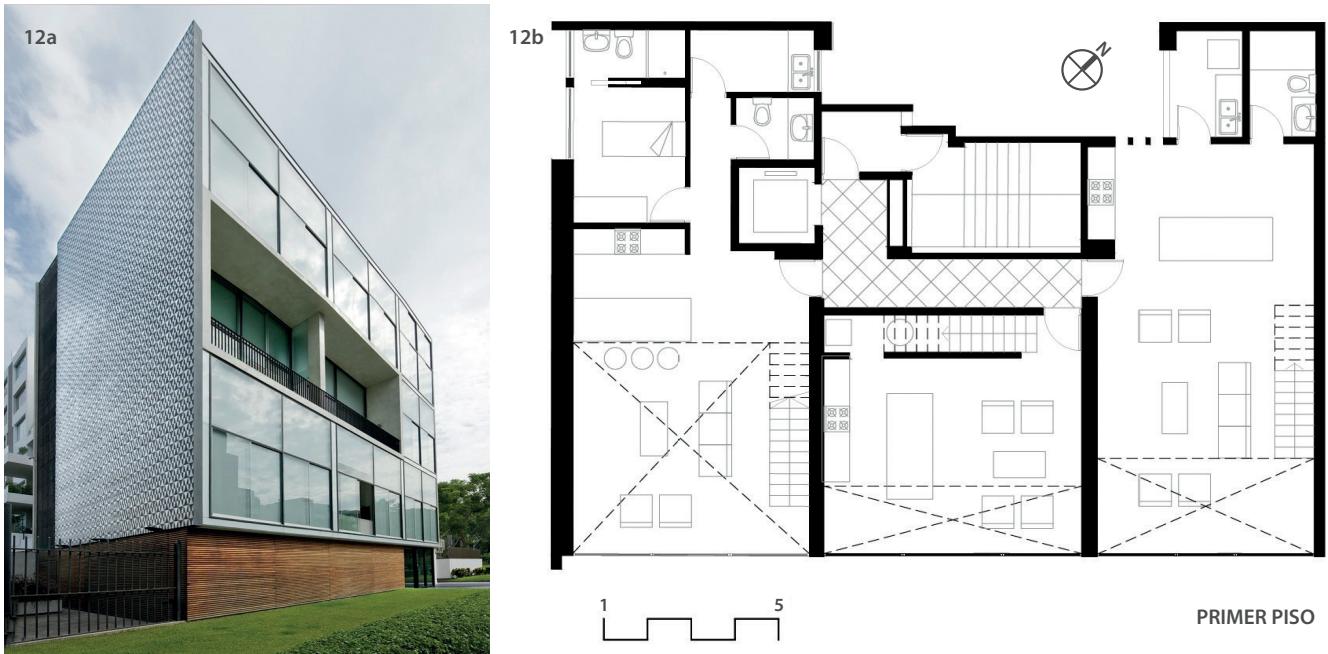


Figura 12. Edificio Calle Córdova. Nota. La Figura 12a es una fotografía del Edificio Calle Córdova. Adaptado de "Edificio Córdova" por Llona + Zegarra Arquitectos, 2017, ArchDaily Perú. www.archdaily.pe. La Figura 12b es un dibujo de autoría propia.



Figura 13. Edificio Mambo. Nota. La Figura 13a es una fotografía del Edificio Mambo. Adaptado de "Mambo" por Nómema Arquitectura, 2017, Nómema Arquitectura.

A partir de 1995 se construyen varios edificios con doble altura. Oscar Borasino entre los años 1995 y 2000 diseñó tres edificios en la avenida Pezet, frente al golf, todos con

ciertas características de cada proyecto que hicieran posible poner una doble altura. Hay tres edificios frente al golf de San Isidro que por razones comerciales en la planta no entraban departamentos que el promotor quería que fueran de 300 m² cada uno y solo se podía construir 450 m², entonces era muy fácil convencerlos de que con un *flat* de 300 m² más un dúplex de 150 m² en cada piso se resolvía matemáticamente. Quedó bien porque había dos tipos de departamentos con espacialidades diferentes. (O. Borasino, comunicación personal, 2023)

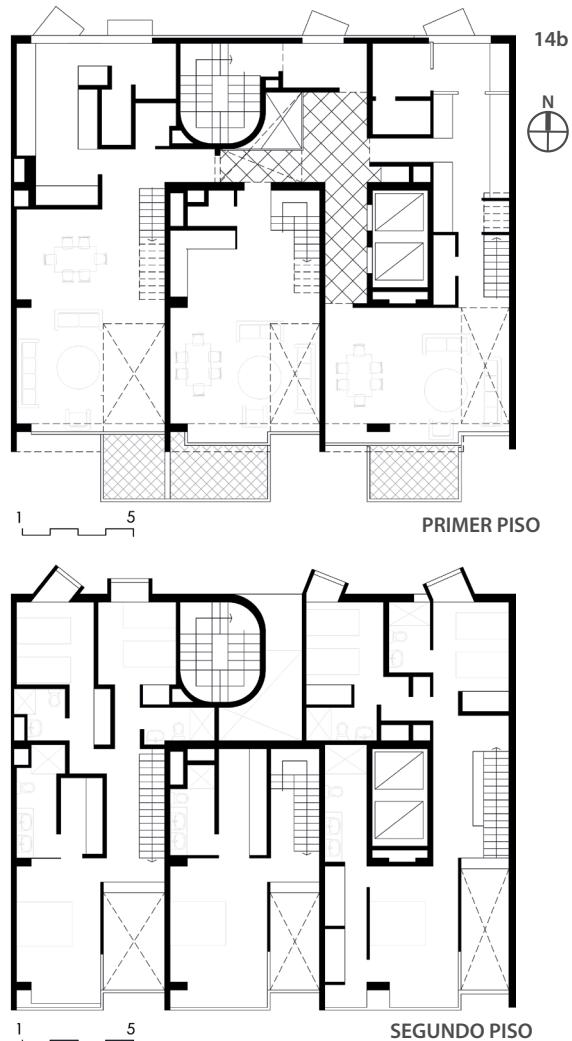


Figura 14. Edificio Malecón Cisneros

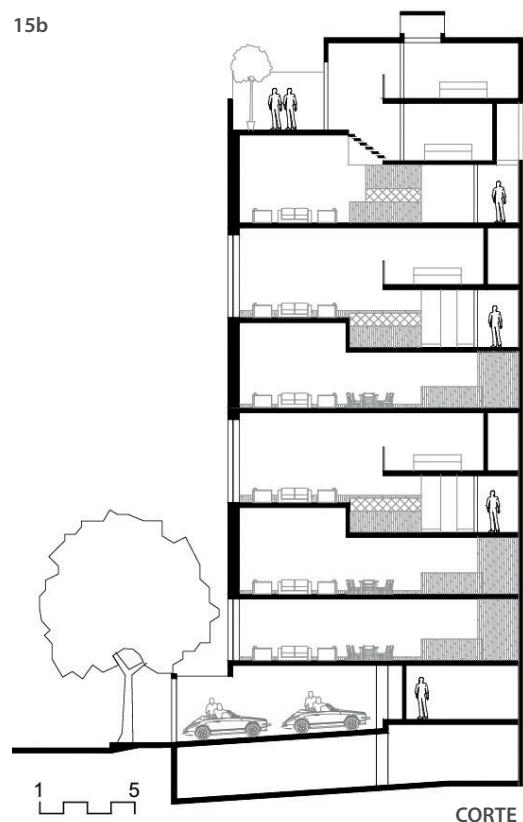
En uno de ellos, la fachada compuesta por terrazas en voladizo, muestra la diferente proporción a cada lado del edificio entre *flats* y dúplex. En el 2020 diseñó Jausbarranco, que tiene una combinación de *flats* de dos dormitorios y dúplex con doble altura de un solo dormitorio (ver Figura 8).

El arquitecto Josip Vuskovic proyectó un edificio de la avenida Pezet 991, de 2008, íntegramente a base de dúplex con doble altura, cuatro dúplex cada dos pisos. Tiene una combinación de dúplex de uno, dos y tres dormitorios. La fachada del edificio parece que tuviera nueve pisos, pero en realidad tiene 18 pisos. La escala producida por dúplex con doble altura no está balanceada con elementos de un solo nivel (ver Figura 9).

Los arquitectos Lockett-Fascioli llevaron a cabo la construcción de cinco edificios en Miraflores, con doble altura, durante el periodo comprendido entre 2006 y 2011. Rocio Lockett (R. Lockett, comunicación personal, 2024) explica que tuvieron un cierto control sobre los proyectos debido a que eran ejecutados por la empresa de la familia Fascioli. Esta circunstancia les permitió incorporar unidades dúplex con doble altura en los edificios. La intención detrás de esta decisión era fusionar diversas ofertas de departamentos, al mismo tiempo que la fachada de los dúplex contribuía a hacer más atractivas las fachadas generales de los edificios (ver Figura 10).



15a



CORTE

Samuel Cárdenas diseñó un edificio en la calle Cervantes (2008) de dos torres de circulación, una de dos *flats* y la otra de dos dúplex. Son departamentos grandes de 300 m² cada uno. La esquina tiene una interesante composición de ambas escalas (ver Figura 11).

Jordi Puig (J. Puig, comunicación personal, 2023) piensa en un tipo de cliente específico: "hay jóvenes que buscan departamentos de tres dormitorios pensando en una futura expansión familiar, pero hay clientes que buscan un espacio en doble altura como una forma diferente de vivir, el espacio como la experiencia de vida". Sus dúplex son como ir a vivir en un edificio, pero estando en una casita de dos pisos. Los dos edificios de calle Córdoba (2013) y el malecón de la Marina (2019), en Miraflores, están diseñados para personas solas o parejas sin hijos. Son generalmente de un dormitorio, pero si se puede agregar otro ambiente es para un estudio o cuarto de huéspedes (ver Figura 12).

Nómena utilizó el esquema de Ciriani de París para hacer un dúplex con doble altura en la calle Santa Isabel de Miraflores (2008). El dúplex de un solo dormitorio tiene este ambiente paralelo a la doble altura, de tal manera que ilumina y ventila directamente de la calle. Jorge Sanchez (J. Sanchez y D. Franco, comunicación personal, 2023) comenta que es muy difícil, en los lotes limeños, solucionar dúplex con doble altura pasantes, así como que el dúplex con doble altura es un producto comercial con el cual el desarrollador lo último que quiere es arriesgarse. Sin embargo, recientemente (2022) tuvieron la oportunidad de diseñar un conjunto de vivienda de interés social en Comas llamado Mambo. Está compuesto de dos barras que les permitieron hacer una variedad de departamentos con doble frente. Tienen dúplex con doble altura de un dormitorio y dúplex sin doble altura de tres dormitorios (ver Figura 13).

En el 2004, la empresa suiza ZAPCO Ltd. patentó un sistema tipológico de viviendas llamado Pile Up, que consiste en un *flat* que tiene doble altura, pero que al poner uno

Figura 15. Edificio Av. San Martín.
Nota. La Figura 15a es un render del Edificio en la Av. San Martín. Adaptado de Revistas Casas, 2015. La Figura 15b es un dibujo de autoría propia.

encima de otro hay que reservar un espacio en el siguiente nivel para que encaje la doble altura del nivel de abajo. Esta empresa ha realizado por lo menos ocho edificios con este sistema en Suiza y Alemania entre los años 2006 y 2012. En Lima, la oficina 51-1 diseñó el edificio Infinium Golf del 2007-2013, utilizando un sistema parecido, haciendo muchas más variantes y combinaciones. Según Manuel de Rivero (M. de Rivero, conversación personal, 2023), "la idea era que todos los departamentos sean diferentes, porque los limeños son flojos y no quieren subir escaleras, hicimos el *flat* con doble altura para que tengan paredes altas donde puedan colgar sus cuadros grandes". En los esquemas figuran las tipologías como L-*flat* y Z-*flat* que tienen esta característica.

Sandra Barclay y Jean Pierre Crousse trabajaron en la oficina de Enrique Ciriani en París cuando estaba diseñando la variante de Le Corbusier. Cuando, en Lima, tuvieron la oportunidad de hacerlo diseñaron en el proyecto del malecón Cisneros (2014) dos torres. Una de ellas son *flats* con doble altura, similares al anterior y la otra torre es completamente de dúplex con doble altura. Son tres dúplex de menos de 6 metros de frente con doble frente para atrás. El esquema es muy parecido a lo que Ciriani llama su *matriz*. La solución de Barclay y Crousse es ingeniosa porque tienen que sortear la posición de la escalera y el ascensor para conseguir que los tres dúplex tengan ambos frentes. También han diseñado tres edificios con dobles alturas exteriores: en la avenida Basadre en San Isidro, en el jirón Ganosa en Chacarilla y en la playa San Bartolo (ver Figura 14).

Boza y Ferrand han realizado un proyecto en Barranco, que se basa en el esquema de Kanchanjunga del arquitecto indio Charles Correa en Mumbai. El esquema de Correa se suele comparar con el esquema de Le Corbusier de Marsella por intercambiar dobles alturas a ambos frentes del edificio. El sistema de Boza-Ferrand consiste en dos departamentos sobrepuertos que intercambian alturas de piso y techo para generar dobles alturas. Uno de los departamentos es un *flat* que adquiere la doble altura en la sala que da a la fachada y el otro es un dúplex con medios niveles y con doble altura en el centro del departamento (ver Figura 15).

Discusión

No podemos demostrar si la afición por hacer dúplex con doble altura en Lima se debe al clima benigno limeño o a la persistencia de este grupo de arquitectos modernos en seguir un ideal corbusierano que va en contra de las premisas del mercado inmobiliario. Sin embargo, podemos analizar los motivos por los cuales estos arquitectos han tomado estas decisiones. Esto es lo que hemos encontrado en documentos y en entrevistas personales realizadas a los arquitectos.

Teodoro Cron y Jordi Puig coinciden en hacer de los dúplex con doble altura una nueva forma de vivir. Sus dúplex, generalmente de un solo dormitorio, están orientados a solteros o parejas sin hijos, que quieran disfrutar de una espacialidad interior. Teodoro Cron era soltero y Jordi Puig también es soltero. Eso explica la preferencia por diseñar este tipo de distribución.

En la concepción del proyecto Ostolaza, Enrique Seoane buscó integrar un sistema de dúplex con doble altura en una sección específica del edificio. Aunque la fachada sigue la estética corbusierana, la disposición de los dúplex se inspira más en el edificio Palace Gate (1939) de Welles Coates en Londres. Este último resuelve la disposición en doble altura mediante medios niveles, influenciados a su vez por el diseño del edificio ruso Narkomfin de Ginzburg (1929). La propuesta de Seoane guarda similitudes con la de Coates, pero al formar parte de una distribución más amplia de departamentos, incorpora pasillos en cada piso. Se trata de un sistema intrincado que agrega complejidad a la disposición espacial del edificio.

En los conjuntos residenciales de Enrique Ciriani y Vásquez y Crousse, los dúplex con doble altura exterior, les permite hacer una búsqueda volumétrica diferente de los

edificios tradicionales que marcaban cada piso con un sistema de ventanas. Ciriani explica (Ciriani, comunicación personal, 2023) que él se basa en las volumetrías de doble altura de la casa Fisher (1960) de Louis Kahn. Estos volúmenes blancos de doble altura están contrapuestos a los vacíos que penetran el volumen también con doble altura.

Para Emilio Soyer, los dúplex con doble altura del Ajax-Hispania en San Isidro, le permiten resolver la plástica de la volumetría, escalonando el volumen cada dos niveles, a diferencia del escalonamiento a cada nivel, que no tendría la proporción necesaria. Además, los ventanales de la doble altura, en fachada, adelgaza la parte superior del ventanal, para tener un dibujo parecido a los vanos trapezoidales de la arquitectura precolombina.

En el otro edificio de Soyer, en Barranco, utiliza la misma organización en quinta que el edificio de Luis Miró Quesada, pero lo convierte en un multifamiliar al ponerle otra fila de tríplex encima. Es un terreno angosto, el acceso es por un corredor a uno de los lados del terreno y la rampa al sótano está sobre el otro lado, de tal manera que la vista principal de los departamentos es sobre el vacío de la rampa.

Óscar Borasino y Samuel Cárdenas eligieron el dúplex con doble altura como una solución inmobiliaria para resolver el problema de las áreas en planta. De este modo, pudieron justificar ante la empresa constructora que, al dividir un departamento en dos para cumplir con las áreas requeridas, el diseño incluyera además un espacio en doble altura.

Nómena y Barclay y Crousse se inspiraron en la solución de Ciriani en París para hacer sus dúplex con doble altura. Nómena combina un edificio en Miraflores de *flats* con unos dúplex de un dormitorio, poniendo el dormitorio paralelo a la doble altura, que es lo que Ciriani plantea en París. Barclay y Crousse, en el edificio del malecón de Miraflores, disponen dúplex con doble altura con tres dormitorios utilizando la solución completa de Ciriani: *la matriz*.

Los arquitectos de Nómena, también se han esforzado mucho para hacer dúplex con doble altura para vivienda de interés social. El proyecto Mambo, en Comas, incluye varios dúplex con doble altura de un dormitorio, para lo cual tuvieron que hacer una maqueta uno en uno del dúplex, porque como ellos mencionan (J. Sánchez y D. Franco, comunicación personal, 2023), ni los vendedores ni los compradores entendían cómo funcionaba.

Vuskovic realiza, en San Isidro, tal vez el único edificio conformado íntegramente por dúplex con doble altura. Mientras 51-1, Lockett y Fascioli y Boza y Ferrand optan por variedad inmobiliaria, la combinación de dúplex con doble altura y *flats*.

Conclusiones

En relación con el problema central, los hallazgos permiten concluir que el dúplex con doble altura es una alternativa al *flat* tradicional que puede mejorar la calidad espacial y la sostenibilidad de la vivienda. La búsqueda espacial, al interior y al exterior de estos departamentos, por una docena de arquitectos en Lima, en los últimos 75 años, han demostrado que el mercado inmobiliario tiene un interés en este tipo de solución. En la mayoría de los casos son los arquitectos los que proponen esta solución a las empresas inmobiliarias, solo falta que sean estas las que se arriesguen dentro del mercado.

A lo largo de la historia de la vivienda, el espacio horizontal de Mies ha sido el más utilizado y los departamentos tipo *flat* constantemente han tendido a la reducción del espacio interior de los departamentos. El espacio vertical de Le Corbusier, en los dúplex con doble altura, busca la mayor calidad espacial y, como recomienda Ciriani, esta puede ser de 6 a 8 metros cuadrados, pero suficiente para establecer un nuevo sentido del espacio.

En cuanto a la presencia de 35 edificios con dúplex de doble altura en Lima, este número resulta significativamente elevado en comparación con otras ciudades latinoamericanas y del resto del mundo, donde la presencia de departamentos con estas

características es bastante inusual. Esto podría deberse a diversos factores, como las condiciones climáticas menos favorables en otras ciudades o la ausencia de una arraigada tradición arquitectónica influenciada por Le Corbusier. Al explorar estudios internacionales sobre este tema, se han identificado casos similares en otras urbes, además de los ejemplos de Le Corbusier y Ciriani. Algunos ejemplos destacados incluyen los proyectos de UNA en Sao Paulo (2022), Re-arquitectura en Valparaíso, Chile (2017), Lubetkin y Welles Coates en Londres (1936 y 1939, respectivamente), Selldorf Architects en Nueva York (2010), Meyer, Grohbrugge y Chermayeff en Berlín (2012), Ganz en Nueva York (2000), Nouvel en Nîmes (1986) y BIG en Copenhague (1991). Estos casos demuestran que, aunque menos comunes, los dúplex con doble altura han encontrado expresión arquitectónica en diversas ciudades alrededor del mundo.

Con relación a los motivos por los cuales los arquitectos utilizan el dúplex con doble altura en Lima, concluimos que estos son variados: una nueva forma de vida, para mejorar la volumetría y estética, para resolver problemas de área de cada planta del edificio o para dar variedad inmobiliaria. Los argumentos son diferentes, pero la solución es la misma: continuar un ideal planteado hace 75 años por Le Corbusier. Esta tipología representa no solo una respuesta a desafíos específicos de diseño y construcción, sino también una reinterpretación contemporánea de cómo vivimos y experimentamos el espacio en la arquitectura residencial de Lima.

La discusión final plantea interrogantes sobre las motivaciones detrás de la preferencia por los dúplex con doble altura en Lima. Esto podría ser resultado de la persistencia de un grupo de arquitectos modernos en seguir un ideal lecorbusierano a pesar de las demandas del mercado inmobiliario. Pero también la influencia de Ciriani, ha percolado en un nuevo grupo de arquitectos jóvenes que están forzando al mercado inmobiliario a ofrecer alternativas.

Referencias

- Ábalos, I. (2008). *Atlas pintoresco* (Vol. 2). Gustavo Gili.
- Arce, I., & Schweig, J. (2023). *Th. Cron. Mirada libre*.
- Bentín Diez Canseco, J. (1989). *Enrique Seoane Ros: Una búsqueda de raíces peruanas*. Índice Editores Asociados.
- Fontenele, S. (2019). Vivienda moderna y apartamentos dúplex: Estudio de discursos y prácticas de una tipología. En M. Llorente & J. M. Font (Eds.), *La casa: Espacios domésticos, modos de habitar* (pp. 175-189). Abada.
- Frampton, K. (1983). *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Gustavo Gili.
- García Westphalen, I. (2010-2011). *Análisis y reconstrucción de la Unidad Vecinal Matute, Lima, 1952-1965* [Tesis final, Universidad Politécnica de Cataluña].
- Le Corbusier. (1953). *Oeuvre Complète* (Vol. 5, 1946-1952). Les Éditions d'Architecture.
- Maruri, N. (2006). *La cabina de la máquina: Evolución del espacio vertical en los proyectos domésticos de Le Corbusier* [Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid]. Archivo Digital UPM.
- Merí, R., & Mejía, C. (2008). *Las casas de Mies van der Rohe: Del espacio continuo al paisaje enmarcado* [Proyecto final de carrera inédito]. Universitat Politècnica de València.
- Münz, L. (1966). *Adolf Loos: Pioneer of modern architecture*. Thames and Hudson.
- Palomino, C. (2009). *Henri Ciriani: Residencial San Felipe: La calle aérea, Lima, Perú, 1963*. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Quiroz, J. A. (2001). *Emilio Soyer Nash* [Tesis de grado inédita, Universidad Nacional de Ingeniería]. Repositorio Institucional UNI.
- Santatecla, J. (2003). *De la esencia de la arquitectura a lo esencial del espacio: Forma y concepto en la arquitectura de Mies van der Rohe* [Tesis doctoral inédita, Universitat Politècnica de València]. RiuNet Repositorio Institucional UPV.