



**Universidad
Zaragoza**

Trabajo Fin de Grado

La vivienda colectiva para el acontecimiento:
análisis y transformación

Autor

Dunia Quílez Bielsa

Director

Sergio Sebastián Franco

Escuela de Ingeniería y Arquitectura (EINA)
2015

R e s u m e n

El presente trabajo abarca el tema de la vivienda desarrollada con motivo de un acontecimiento. Tras una previa investigación, el ejercicio se centra en las piezas residenciales construidas para la celebración de los Juegos Olímpicos: se trata del evento que mayor número de personas acoge, lo que se traduce en un aumento de la demanda de alojamiento temporal durante escasamente un mes en la ciudad anfitriona. A continuación se analizarán las diversas estrategias utilizadas para su resolución en función de la capacidad de la ciudad, las circunstancias del momento y del uso que se le quiere dar a posteriori.

La concentración de estas viviendas olímpicas se desarrolla en un lugar cosido con el tejido urbano de la ciudad: la villa olímpica. De un primer modo, se examina el hecho histórico mediante el cual surgió este complejo y los aspectos intrínsecos de su concepción.

A continuación, se detalla la evolución de la villa olímpica a lo largo del siglo XX, poniendo énfasis en las discontinuidades que caracterizan el proceso. Se estudia mediante diferentes niveles, sintetizándolo en dos puntos: los referentes al crecimiento urbano que experimenta la ciudad en relación con la villa, y los referentes a la evolución tipológica de las viviendas olímpicas.

En el primer caso, se consideran las ideas de planificación realizadas, desde la elección de los modelos de ciudad a las estrategias del crecimiento urbano. La inclusión urbana de la villa olímpica influye en el desarrollo de la ciudad, que se transforma aceleradamente, y ayuda a encontrar nuevas formas de utilizar el propio espacio de ésta.

En el segundo apartado, se analiza la evolución de las ideas arquitectónicas de las viviendas, en relación a su tipología y lenguajes formales empleados, así como a su reutilización. De esta forma, veremos cómo se planifican para ese uso específico destinado al ciudadano local tras la clausura del evento.

Finalmente, se examina la cuestión del alojamiento desarrollando un catálogo de las villas olímpicas y de sus viviendas más trascendentes del siglo XX. Para explicar su evolución cronológica y tipológica, se añaden planos y fotografías que permiten identificar las diferentes viviendas olímpicas.

Í n d i c e

1. Introducción. El origen de la villa olímpica	7
2. Evolución histórica y tipológica de la villa olímpica a lo largo del siglo XX	9
3. Evolución tipológica de la vivienda olímpica a lo largo del siglo XX	17
4. Fichas técnicas	21
4.1. Berlín 1936	23
4.2. Roma 1960	29
4.3. Múnich 1972	37
4.4. Montreal 1976	45
4.5. Moscú 1980	51
4.6. Seúl 1988	57
4.7. Barcelona 1992	63
4.8. Atlanta 1996	71
5. Conclusiones	79
6. Bibliografía	81

P r e f a c i o

La transformación urbana de algunas ciudades a lo largo del siglo XX no puede desvincularse de la organización de un gran acontecimiento como los Juegos Olímpicos. En el marco de su construcción, es en la villa olímpica donde la arquitectura se pone al servicio de la imagen que la ciudad anfitriona desea proyectar. En este sentido, tipologías edificatorias, lenguajes formales y el propio diseño de los espacios forman parte de un paisaje urbano concebido para destacar tanto los valores de la modernidad del momento como los propios del lugar. A lo largo del siglo XX, las villas olímpicas pasan de ser construcciones efímeras a nuevas intervenciones pensadas, en primer lugar, como parte del proceso de extensión de la ciudad en el territorio y, posteriormente, como experiencias de transformación de lo construido. A su vez, la vivienda olímpica cambia de una solución temporal a un desarrollo permanente.

La concepción de la villa olímpica se ha visto modificada, así como su relación con el complejo olímpico y con la ciudad donde se inserta.

Como veremos a continuación, el repaso histórico y tipológico de las villas olímpicas demuestra la existencia de discontinuidades que hacen que sea difícil generalizar: la ciudad, el momento y las circunstancias son aspectos que condicionan estrictamente su implantación.

Desde el punto de vista conceptual, la villa olímpica es, en sí misma, el único lugar donde el dicho "lo importante es participar" adquiere su pleno significado. Por las funciones que alberga, este complejo es una pieza imprescindible de las instalaciones olímpicas, ya que es aquí donde las personas conviven y participan en el intercambio cultural. El papel de la villa olímpica moderna, surgida a principios de siglo, fue principalmente el de satisfacer las necesidades básicas de los participantes. Su evolución, además de ofrecer alojamiento, supuso la inclusión de una amplia gama de servicios de mantenimiento, ocio y entrenamiento.

La planificación y el diseño de este tipo de instalaciones aporta una mejora del desarrollo urbano de la ciudad. No se puede planificar un complejo de esta envergadura, que alojará participantes olímpicos durante un tiempo aproximado de un mes, sin haber planteado un uso posterior, a menos que sea una construcción temporal.

Esta amortización se realiza en la mayoría de los casos mediante un uso residencial para los habitantes locales, aunque hay complejos que se transforman en residencias universitarias, como se expondrá en los siguientes apartados.

En definitiva, podemos afirmar que los Juegos Olímpicos brindan a la ciudad anfitriona la posibilidad de alcanzar un nivel de crecimiento urbano que en circunstancias normales no podría desarrollar. A su vez, generan la oportunidad de promover su imagen internacionalmente, incluyendo en sus propuestas importantes proyectos arquitectónicos que hacen que esta celebración trascienda en el tiempo.

“Una ciudad en miniatura, llena de comodidades e instalaciones modernas, había surgido por arte de magia en la cima de las colinas, a la vista del gran Estadio Olímpico, encima del monte Olimpo y por debajo, las llanuras de Elysium... Un mundo en miniatura se estableció aquí sí, rígidamente protegido del mundo exterior.”

Informe Oficial del Comité Organizador de los Juegos Olímpicos de Los Ángeles (1932)

1. Introducción. El origen de la villa olímpica

Cuando en el año 776 a.C. se escribió en las tablas sagradas de Olimpia el nombre del primer campeón olímpico de la historia, nadie hubiera podido imaginar la repercusión futura que iba a tener esta competición deportiva. Y aún más sorprendente es que hoy, casi 2.800 años después, siga vivo por unos días y cada cuatro años el espíritu de aquellos atletas y competidores que disputaban en el Antiguo Santuario de Olimpia.

Se conoce mucho acerca del nacimiento de los Juegos Olímpicos en la ciudad de Olimpia, pero poco sabemos acerca del origen de la villa olímpica. Éste se atribuye a la ciudad de Elis, en la parte occidental del Peloponeso, a unos 60 km al norte de Olimpia. A continuación, se analiza el desarrollo histórico de los Juegos hasta el surgimiento de la primera villa olímpica.

Según la versión más extendida, la que recoge Pausanias, historiador griego del siglo II, parece ser que la reorganización y renovación de los Juegos en Olimpia en el año 776 a.C fue una iniciativa de Ifito, el rey de la ciudad de Elis. A principios del siglo IX a.C. la inestabilidad y las guerras eran el denominador común de los pueblos griegos asentados en el Peloponeso, por ello y con motivo de la peste que assolaba el país, Ifito acudió a un oráculo de Delfos para pedir orientación y liberación de los males.

La historia cuenta que la sacerdotisa le respondió: "Defended vuestra patria, apartaos de la guerra, cuidad de la común amistad con los helenos, mientras a vuestros Juegos anuales se sume el año de la alegría". El rey interpretó al oráculo en el sentido de que debía reorganizar la competición olímpica, dándole una periodicidad y esplendor distinto para aumentar su importancia. Y así lo hizo: en este momento histórico, Ifito logra la firma de un acuerdo suscrito por él en representación de los eleos, por el legislador Licurgo en nombre de Esparta y por el rey Cleóstenes de Pisa. Según este famoso tratado suscrito en el año 884 a.C. el territorio de Olimpia se declaraba inviolable, e inviolables asimismo los peregrinos y atletas que se encaminaban a ella para tomar parte en los Juegos. En este contexto, su reorganización fue acompañada por un nuevo sentido del atletismo, accesible a todos los ciudadanos de las ciudades griegas, y no sólo a los aristócratas, como había sido el caso de las

competiciones del período micénico. De hecho, el primer ganador olímpico en el año 776 a.C fue Elean Koroilos, un simple cocinero.

Cuando estaba próxima la fecha de celebración de los Juegos, los "mensajeros de la paz" partían de Olimpia para anunciar a todos los pueblos griegos que el periodo de paz durante el cual se celebraban las competiciones había comenzado. A partir de ese momento se suspendían todas las operaciones militares y todo ejercicio de fuerza basado en el uso de las armas, cesando todas las guerras entre las ciudades griegas. Los peregrinos y atletas que acudían a Olimpia gozaban de inmunidad durante su estancia allí, así como el tiempo que durase su viaje de ida y vuelta.

Con la instauración de la tregua olímpica dio comienzo una época gloriosa para Olimpia y su Santuario pasó a ser una cita obligada y periódica para honrar a Zeus, un espacio donde los peregrinos acudían a llevarle sus ofrendas y a celebrar competiciones en su honor.

En la larga historia de los Juegos Olímpicos, que duró más de mil años, los pocos casos de violación de la tregua confirman su poder y el alto prestigio del Santuario. Con todo, el espíritu que llevó a Ifito a buscar el acuerdo, prevaleció durante los años de vigencia de Los Juegos en Olimpia y supuso el aspecto más destacado de los mismos hasta su desaparición en el año 393 d.C, en que Teodosio I dictó el decreto que prohibía la celebración de los Juegos en Olimpia.

Las personas que viajaron por todo el mundo griego para participar en los Juegos tuvieron que cumplir con muchas restricciones: en primer lugar, tenían que ser ciudadanos griegos y legítimos de nacimiento. Ser griego era requisito ineludible para quien aspiraba a participar en los concursos, ya que el gran acontecimiento de Olimpia se organizaba en honor y gloria de Zeus. No debían haber sido declaradas o condenadas por deshonor, culpables de asesinato o de violar la tregua. Tampoco podían ser esclavos ni declarados ateos.

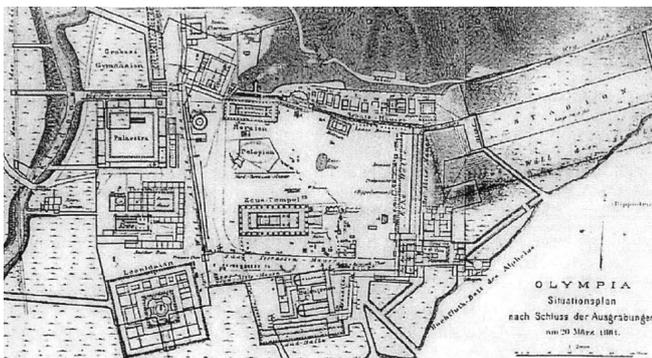
El último requisito estaba basado en razones de carácter de técnica deportiva: todos los participantes, bajo pena de descalificación, debían acreditar haberse entrenado durante un periodo de diez meses antes de los Juegos, llevando a cabo el último mes de preparación en las instalaciones de la ciudad de Elis. Allí entrenarían en

los gimnasios y asistirían a los cursos necesarios para estar informados de las normas relativas a los Juegos.

La supervisión de todo el programa de los Juegos, su organización y preparación, así como la custodia de estos requisitos previos fue confiada a las autoridades de Elis, que debían asegurar el correcto funcionamiento del Santuario de Olimpia.

Estas funciones requieren espacios apropiados, tales como templos, tribunales, oficinas, viviendas y lugares públicos que fueron concentrados en la ciudad de Elis. Dichas actividades son las que hoy en día están reservadas a la villa olímpica durante cada Olimpiada, por lo tanto, se puede decir que la Antigua Elis no sólo era la responsable del funcionamiento de los Juegos. Durante los años que existieron los Juegos, la ciudad de Elis sirvió las necesidades de la competición de forma permanente, y hoy en día se presenta como la primordial villa olímpica.

Con la incorporación de Grecia en el Imperio Romano, los funcionarios romanos e incluso los emperadores quisieron formar parte de la competición, compartieron su interés por la cultura y el aprendizaje griego. En el año 212 d.C. Caracalla, emperador romano, concedió el derecho de la ciudadanía romana a competir en Olimpia. A partir de entonces, no sólo los griegos o romanos fueron declarados vencedores olímpicos, sino también egipcios, españoles y armenios entre otros. Con este hecho, el carácter estrictamente helénico de los Juegos cambió radicalmente, transformándose en un acontecimiento perteneciente a todo el mundo, que hoy en día sigue manteniendo el espíritu de noble competencia y sus ideales permanecen inalterados.



1.01. Plano de las primeras excavaciones del Santuario de Olimpia. Wilhelm Dörpfeld

2. Evolución histórica y tipológica de la villa olímpica largo del siglo XX

En este apartado se analiza la evolución de la villa olímpica desde el punto de vista de la planificación urbana. A lo largo del siglo XX, el número de participantes aumenta y, como consecuencia, el complejo olímpico adquiere mayor importancia. De esta forma, se generan grandes intervenciones que cambian el carácter de la ciudad.

El papel de la villa olímpica provoca la aparición de directrices y estrategias urbanas que permiten hablar de la consolidación de un urbanismo específico y directamente relacionado con los Juegos: el “urbanismo olímpico”. Su crecimiento muestra la transformación que ha experimentado la arquitectura y la planificación de la ciudad contemporánea.

El análisis de las villas olímpicas muestra una clara evolución en cuanto al significado urbanístico de este tipo de intervención. Así, del modelo temporal de “villa barraca” que caracterizó el primer intento en los Juegos de París de 1924, sin propósito o estructura post-olímpica, se pasa en un primer momento al modelo de “villa balneario”, como la de Berlín 1936, entendida como lugar no tan solo de manutención y alojamiento, sino también de reposo y entrenamiento.

El segundo período incluye las villas de posguerra (Helsinki 1952 y Melbourne 1956), que a diferencia de las experiencias anteriores, pretendían ser estructuras permanentes incluyendo de esta forma instalaciones adicionales tales como los centros médicos, restaurantes, tiendas y oficinas. Es evidente que el carácter de la villa olímpica cambia, sirviendo tanto las necesidades de los competidores durante los Juegos como las de la comunidad con un uso post-olímpico.

El tercer estadio correspondería al modelo de “villa hotel”, caracterizado por la implementación no únicamente de servicios de manutención y alojamiento, sino también de instalaciones y programas de tiempo libre y ocio que irán adquiriendo protagonismo. Las villas olímpicas de los años 60 y 70 se integran en un ambiente urbano con el fin de la expansión y desarrollo de la ciudad (Roma 1960 y Ciudad de México 1968) o como parte de una revitalización urbana (Múnich 1972 y Montreal 1976). Ésto dio resultado a complejos de grandes edificios que fueron acompañados de importantes proyectos de infraestructura de transporte.

El modelo definitivo será el de “villa barrio” asegurando así todas las funciones mencionadas y, además, se

configurará material y simbólicamente como barrio de la ciudad. Las de las últimas dos décadas del siglo, apoyaron la reconversión de las áreas problemáticas y añadieron el concepto de integración de la villa con la forma urbana existente (Seúl 1988 y Barcelona 1992). También se introdujo el uso de instalaciones existentes (Los Ángeles 1984 y Atlanta 1996).

En definitiva, tanto el estudio de las estrategias urbanas de cada ciudad como el análisis de la evolución de las villas olímpicas definen el modelo que conocemos en la actualidad. Ofrece de esta forma sugerencias sobre cómo planificar eficaz y eficientemente una villa olímpica y a continuación se destacan los ejemplos con los que las ciudades han respondido a sus necesidades únicas durante y después de los Juegos Olímpicos.

Las villas inaugurales. El renacer de los Juegos Olímpicos

Los cimientos de la moderna villa olímpica se encuentran en las ideas del Barón Pierre de Coubertin, el humanista francés, cuya visión fomentó el renacimiento de los Juegos Olímpicos en 1896. Él creía profundamente en la organización de los Juegos Olímpicos como un agente de renovación física y cultural.

En su explicación de la ciudad olímpica, además de sus descripciones de los lugares de competencia, Coubertin establece la necesidad de un alojamiento temporal para el grupo de personas relacionadas con la organización de este tipo de eventos deportivos.

Por supuesto, durante las primeras décadas del siglo XX, el Olimpismo incipiente tenía problemas que requieren una atención más urgente, como, por ejemplo, los reglamentos de los Juegos Olímpicos o el número de deportes admitidos en la competición.

Anunció el modelo de una “Olympia moderna”, entendido como un conjunto organizado en diferentes lugares para eventos olímpicos. Fue una traducción espacial de sus ideas, inspiradas por la internacionalización y aspiraciones de la paz mundial y también por la creencia en la actividad y educación deportiva. Daba respuesta al problema de alojamiento de funcionarios, atletas y visitantes involucrados en los Juegos Olímpicos: un recinto en el que los edificios y el paisaje están perfectamente armonizados y cuya función no empieza y termina con la celebración del evento deportivo.

Debido a la demanda de alojamiento en este tipo de eventos, a partir de su presentación en 1910, los aspectos de organización de los Juegos Olímpicos incluyeron este asunto. Ya en la competición de París 1924, después de varias celebraciones olímpicas modernas, Coubertin persuadió al Comité Olímpico Internacional para patrocinar una arquitectura que incluyera su "Olympia moderna". En este caso, los organizadores construyeron cabañas cerca del Estadio Olímpico para permitir a los atletas acceder fácilmente a las sedes de competición. Hasta entonces, los Comités Olímpicos habían alquilado lugares alrededor de la ciudad anfitriona para el alojamiento de los participantes, integrando todo tipo de residencias temporales desde hoteles hasta los propios barcos que habían trasladado al personal.

Aunque una primera aproximación se construyó en París, la villa olímpica de Los Ángeles 1932 se desempeñó como el modelo de las villas olímpicas de la actualidad. En 1930, en una conferencia del Comité Olímpico Internacional, Zack Fermer, el Secretario General del Comité de Los Ángeles, presentó el "Pueblo del Universo" como la solución al gran problema de alojamiento de los atletas. De esta forma, se revivió la práctica de los antiguos Juegos Olímpicos en los que los atletas se reunían en la comunidad sagrada de Elis varias semanas antes del comienzo de la competición. La villa olímpica de Los Ángeles se encontraba a 35 minutos en coche del centro de la ciudad y se basaba en la repetición de un módulo prefabricado alrededor de una especie de pista. Se colocaron 550 cabañas de madera para la residencia de los participantes y se completó con comedores, una oficina administrativa, un teatro al aire libre y un centro médico.

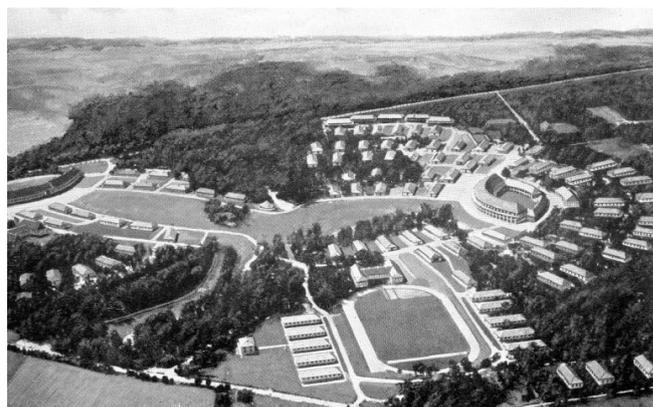


2.01. Primera villa olímpica en los Juegos de Los Ángeles en 1932.

El segundo modelo de villa olímpica se construye para los Juegos Olímpicos de Berlín 1936, aunque había suficiente capacidad hotelera en la ciudad, el Comité Organizador decidió utilizar un campamento militar a 14 km de las instalaciones olímpicas para dar cabida a las delegaciones participantes que requerían un alojamiento más barato.

Sin embargo, en la reunión del Comité Olímpico Internacional celebrada en Viena en 1933, la mayoría de las delegaciones manifestaron su interés en la construcción de un único complejo para todos los participantes, por lo que se tomó la decisión de ampliar la zona.

En el programa se incluyen instalaciones deportivas, una recepción y un edificio de administración, un comedor y una sala de conferencias.



2.02. Planteamiento urbano de la villa olímpica de Berlín en 1936.

Las villas olímpicas de Los Ángeles y Berlín inauguraron el modelo básico de villa olímpica antes de la pausa impuesta por la Segunda Guerra Mundial. La característica básica de ambas fue la concepción de la residencia olímpica como algo más que un lugar de alojamiento, sino como un lugar multifuncional. La existencia de varias instalaciones para los atletas, como los campos de entrenamiento y descanso o zonas de ocio, subrayaron las instalaciones adicionales que se deben incluir en el proceso de diseño para la residencia de los competidores.

Establecieron un modelo semejante al de ciudad-jardín, caracterizado por una separación territorial, y con modelo de urbanismo olímpico claro: un conjunto de instalaciones olímpicas, para "luchar" y competir, situado en una zona importante del centro de la ciudad y una villa, un lugar para la fraternidad, totalmente ajena al complejo deportivo.

Las villas olímpicas de la posguerra

Durante la Segunda Guerra Mundial, las competiciones deportivas se paralizaron y tras ésta, la organización de los Juegos Olímpicos de 1948 se trasladó a Londres. Debido a las condiciones económicas y a la miseria que había dejado la guerra en Europa, el Comité Olímpico no permitió la construcción de una villa olímpica. La solución adoptada consistió en utilizar las instalaciones militares disponibles: dos campamentos de la Fuerza Aérea (Uxbridge y West Drayton), un campamento que había sido utilizado como un hospital para las víctimas de guerra en el parque de Richmond, y una serie de escuelas en el condado de Middlesex se convirtieron en los asentamientos para los atletas masculinos, mientras que las mujeres fueron alojadas en tres colegios en el área metropolitana de Londres.

El uso de veinticinco lugares diferentes para el alojamiento de los participantes causó enormes problemas en los desplazamientos hacia las sedes de competición, pero a pesar de las dificultades, los lugares de alojamiento de los 4.500 atletas estaban equipados con diversos servicios como bancos, lavanderías, cines y pequeñas tiendas. Sin embargo, este modelo de residencia olímpica difería sustancialmente de lo que había sido una práctica común en los Juegos Olímpicos celebrados en Los Ángeles y Berlín anteriores la guerra.

De este modo, la primera villa olímpica de posguerra fue construida en Helsinki 1952. Su principal diferencia con las anteriores era que acomodaba sólo a los competidores de los principales eventos deportivos, mientras que los participantes de remo, tiro o lucha libre fueron alojados en diferentes instituciones. Por su parte, las mujeres se trasladaron a la escuela de enfermería de la ciudad, a 1 km del Estadio Olímpico. El lugar elegido para el complejo principal era el suburbio de Käpylä, a 6 km del centro de la ciudad y a 4,5 km de las instalaciones olímpicas, la misma ubicación que había sido elegida para los Juegos Olímpicos de 1940, cancelados con motivo de la Segunda Guerra Mundial. Esta villa olímpica alojó a 4.800 personas, mientras que los asentamientos satélites tuvieron una capacidad de 600 personas. Consta de trece edificios de cuatro alturas para las viviendas de los participantes, un restaurante con 1.600 asientos, un cine y trece baños de vapor. Tras el evento las viviendas se vendieron a los ciudadanos del municipio.



2.03. Villa olímpica en el suburbio de Käpylä en los Juegos Olímpicos de Helsinki en 1952.

Para los Juegos Olímpicos de Melbourne 1956, se adoptó un modelo semejante al de Helsinki. Aunque el Comité organizador en un principio quería aprovechar las instalaciones universitarias de la ciudad cercanas al Estadio Olímpico, finalmente se decidió por construir una villa olímpica.

Ésta se situó en el suburbio de Heidelberg, a 14 km del Estadio Olímpico, donde los hombres y las mujeres fueron alojados por primera vez en el mismo entorno, aunque con separaciones organizativas.

Un total de 4.400 atletas se alojaron en 841 viviendas de un conjunto de edificios de dos alturas. Se incluyó un centro médico, veinte comedores, un restaurante internacional, dos salas de conferencias, una sala de cine y dos salas de reunión con una superficie total de 2.600 m².

Después del acontecimiento, la villa olímpica configuró una construcción permanente y las viviendas fueron vendidas a los ciudadanos locales.



2.04. Complejo residencial para el alojamiento de los participantes de Melbourne en 1956.

Aunque el diseño del proyecto era más cercano al adoptado en Londres 1948 que al de las primeras villas inaugurales, este nuevo concepto de estructuras permanentes fue la contribución de la década de los 50, que se convirtió en una característica común de todas las villas posteriores. A partir de 1960, las villas olímpicas adquieren un carácter residencial urbano más complejo, debido en gran parte a su carácter permanente con el que son diseñadas.

Las villas “urbanas” de la década de los 60. El crecimiento metropolitano

Las villas olímpicas de los años sesenta (Roma 1960, Tokio 1964 y México 1968) entran dentro de diferentes contextos urbanos con el denominador común de que sus estructuras metropolitanas emergentes estaban en expansión a escala regional. Las tres estaban claramente definidas por una ubicación cada vez más periférica, como las otras instalaciones deportivas. En este contexto, especialmente las villas de Roma y México experimentaron operaciones de expansión del tejido residencial.

La villa olímpica de Roma 1960 se proyectó por primera vez como un área residencial permanente más que como una solución para el alojamiento temporal de los atletas.

Hasta entonces no se había desarrollado una concepción regional del conjunto olímpico, que mostró las instalaciones deportivas como la expansión espacial de la ciudad. Esta característica se convirtió en lugar común en los Juegos posteriores.

El Plan Olímpico de Roma fue reorganizado en base a dos complejos deportivos: el “EUR” (Exposición Universal de Roma) y el “Foro Itálico”, conectados a través de un sistema de carreteras. De esta forma, la villa olímpica estaba a sólo 5 km del Estadio principal. Ésta se ubicaba en la periferia del norte de la ciudad y se configuró como un barrio residencial autónomo que después de la competición, sería la residencia de empleados del sector público.

El complejo residencial también incluyó oficinas de recepción, diez restaurantes, tiendas y cines, entre otros servicios, y por primera vez se establece la “Oficina Social y de recreación” con la que se trata de crear una atmósfera de relajación y entretenimiento para los participantes.



2.05. Configuración de la villa olímpica de Roma en 1960.

Los Juegos Olímpicos de Tokio 1964 ofrecieron alternativas interesantes con respecto a la dimensión metropolitana y a su relación con las instalaciones deportivas.

La ciudad tenía problemas de conexión de transporte que eran inherentes al rápido crecimiento urbano, por lo que se hicieron intentos para mejorar las infraestructuras durante la organización de los Juegos, aprovechando las decisiones sobre la ubicación de las sedes de competición. Como resultado, las instalaciones fueron repartidas en tres áreas olímpicas: Meiji, Komazawa y Yoyogi, y un total de 8 autopistas con 22 carreteras se pusieron en funcionamiento.

Después de las negociaciones con el Ejército de los Estados Unidos, el área de Washington Heights en Yoyogi fue elegida para situar la villa olímpica. El distrito se había utilizado para alojar al personal militar estacionado en Tokio después de la Segunda Guerra Mundial, y su idea era la utilización de la vivienda ya existente. La construcción del Gimnasio Nacional de Kenzo Tange y la asignación de 10 hectáreas a la Japan Broadcasting Corporation (NHK), delimitaron el área de Yoyogi a 66 hectáreas, donde la villa olímpica estaba dividida en siete sectores.

A pesar de la inversión realizada para mejorar las carreteras, las grandes distancias entre la villa olímpica y los lugares de competición, obligaron a las autoridades a crear villas adicionales en dos hoteles.

Después de los Juegos, la villa de Yoyogi se convirtió en un albergue juvenil que posteriormente fue demolido, y en la actualidad es un importante parque dentro la ciudad de Tokio.



2.06. Implantación de la villa olímpica de Yoyogi en Tokio en 1964.

En los Juegos Olímpicos de Ciudad de México de 1968, el gobierno inició un sistema para conectar una serie de territorios donde se esperaba un crecimiento urbano. Generaron una multiplicidad de instalaciones olímpicas que provocaron una gran dispersión, con distancias de más de 30 km entre ellas. Se construyeron dos villas olímpicas: la de Miguel Hidalgo, donde se alojaron los atletas y periodistas, y la de Narciso Mendoza, conocida como “Villa Coapa” en la que residieron los jueces y voluntarios.



2.07. Villa olímpica Miguel Hidalgo de los Juegos Olímpicos de Ciudad de México en 1968.

La primera villa fue construida al sur de la ciudad, junto al Estadio Olímpico, y contaba con 24 edificios de entre 6 y 50 plantas con un total de 904 viviendas para 8.200 personas. Se definió como una “ciudad” residencial con todos los servicios esenciales: una escuela primaria, una guardería, un centro médico o una zona comercial entre otros.

La villa de Narciso Mendoza constaba de 686 edificios de 2 alturas y 90 edificios de 4 plantas. Ambos complejos, con una distancia de 96 km entre ellos, se componen

de una fuerte densidad de viviendas que después de los Juegos fueron vendidas a familias de clase media. Por primera vez, el Comité Olímpico Internacional emitió directrices relativas al diseño de las villas olímpicas, tales como: el acceso a la villa, los requisitos de las instalaciones médicas, instrucciones para la construcción de alojamientos, y la provisión para talleres y tiendas. También se incluyó el tipo de uso post-olímpico del conjunto.

En definitiva, los Juegos de la década de los 60 proporcionan la oportunidad perfecta para realizar operaciones de desarrollo urbano, de tal manera que la inversión en infraestructuras, como carreteras y autopistas, fue mayor que para las anteriores competiciones.

A su vez, introdujeron un cambio importante: su doble función, como alojamiento para los atletas durante los Juegos y, como instalaciones residenciales después de ellos. Este contenido inserta definitivamente las villas olímpicas como elementos importantes no sólo dentro del urbanismo olímpico sino también dentro de la planificación de la ciudad, ya sea mediante la consolidación de los tejidos existentes o mediante la articulación de un nuevo territorio. La villa olímpica es incluida en un programa de zonificación residencial que va mucho más allá de la solución inmediata al alojamiento temporal de atletas, característica que se convertirá en un referente común a todas las posteriores.

Las villas olímpicas de la década de los 70. La modificación del uso del suelo urbano

A diferencia de los ejemplos anteriores, una característica de las villas olímpicas de los años setenta es que utilizaron el proceso de modificación del uso del suelo de diferentes espacios céntricos de la ciudad, en vez de plantearse a partir del crecimiento urbano. La conversión de los espacios, la introducción de un cambio en el uso o el aprovechamiento de los espacios abiertos con un potencial como foco era un constante desde la década de los 60 en el urbanismo de las ciudades europeas y norteamericanas. Muy a menudo, se trataba de lograr verdaderos distritos recreativos, proporcionando instalaciones deportivas o de ocio.

En Roma, Tokio y México, las operaciones olímpicas cayeron dentro del área urbana regional y buscaron su articulación, mientras que Múnich y Montreal fueron dos iniciativas que reforzaron el propio centro de la ciudad,

con arquitectura de vanguardia.

En ambos casos, estos complejos representan un único fenómeno urbano mediante el cual se inserta un elemento que combina un área residencial (la villa olímpica) con un área deportiva (instalaciones olímpicas), sin necesidad de ampliar el territorio de la ciudad o el desarrollo de sus suburbios.

Para los Juegos Olímpicos de Múnich 1972, el Parque Olímpico fue situado a 4 km del centro de la ciudad. Dentro del complejo, la villa olímpica estaba formada por un conjunto heterogéneo de edificios con capacidad para 12.000 personas.

Por primera vez se utilizó el concepto de "zona internacional", haciendo referencia a las instalaciones que no son meramente viviendas de la villa olímpica. En este sentido, la villa estaba dividida en una zona residencial y una zona internacional, donde se concentraron los servicios logísticos y de ocio. Este sistema de zonas fue aprobado posteriormente por el COI incluyéndose en las directrices para futuras villas olímpicas.

Otra contribución al legado de las villas olímpicas se introdujo después de un ataque terrorista dentro de la zona residencial en el que perdieron la vida 17 personas: medidas especiales de seguridad se convirtieron en un requisito esencial para los futuros complejos. Tras la clausura de los Juegos, parte de las viviendas fueron vendidas a personas y parejas jóvenes de ingresos medios y el resto se convirtió en una residencia de estudiantes universitarios.



2.08. Planteamiento residencial para los competidores en la villa olímpica de Múnich en 1972.

La villa olímpica de Montreal 1976 fue construida junto al complejo deportivo, semejante a la de Múnich. La propuesta inicial de construir una villa temporal que consistía en edificios de 2 alturas fue rechazada y en su

lugar se construyó un conjunto de cuatro edificios de 19 plantas. En el primer y segundo piso de los edificios se ubicaban las oficinas y los cuartos de mantenimiento, mientras que el resto de plantas se destinaron al alojamiento de los atletas. Después los Juegos las viviendas se vendieron a familias de ingresos altos.



2.09. Complejo de la villa olímpica de Montreal en 1976.

En este sentido, la planificación olímpica de los años setenta volvió al patrón de las competiciones iniciales, ubicando las instalaciones deportivas en el centro de la ciudad. Sin embargo, a diferencia de los complejos de Los Ángeles 1932 y Berlín 1936, las villas de la década de los 70 formaron parte del complejo olímpico.

A su vez, se buscaba la funcionalidad de esta zona tras la competición, de tal forma que las zonas verdes también fueron pensadas en términos de recreación y tiempo libre. Después de los Juegos, la conversión de las instalaciones y edificios de servicios en zonas de ocio y estructuras como centros comerciales también demostraron la vocación de intervención global, enriqueciendo la individualidad de la ciudad y proporcionando un nuevo centro comunitario.

Las villas olímpicas de las dos últimas décadas. Renovación urbana y reutilización

Por su parte, las villas olímpicas de los años 80 y 90 integran un conjunto heterogéneo de intervenciones: la planificación previa de Moscú 1980 y los planes de renovación urbana, tanto de Seúl 1988 como de Barcelona 1992, contrastan con la utilización de instalaciones existentes de Los Ángeles 1984 y Atlanta 1996.

Para los Juegos Olímpicos de Moscú 1980 la villa se construyó al suroeste de la ciudad y fue parte del Plan Maestro de Desarrollo de la ciudad (1971-1990).

Este Plan preveía la instalación de una infraestructura deportiva que dividiría la ciudad en ocho zonas de planificación, cada una equipada con un centro recreativo y social. De esta forma, la villa olímpica fue construida en un área de extensión urbana como parte del crecimiento programado de la ciudad, en el suroeste de ésta.

Incluía 18 bloques de viviendas de 16 alturas repartidas en tres grupos con una plaza central y contaba con un complejo deportivo para el entrenamiento y una zona de instalaciones con un hospital y un centro cultural. Tras los Juegos las viviendas se destinaron a familias jóvenes.



2.10. Configuración de las piezas residenciales de Moscú en 1980.

Las dos villas olímpicas de los años 90, la de Barcelona 1992 y la de Atlanta 1996, son modelos similares a los de Seúl 1988 y Los Ángeles 1984 respectivamente, siendo muy interesantes en términos de desarrollo urbano y de diseño.

La experiencia de Los Ángeles 1984 demostró la capacidad de acondicionar los campus universitarios para proporcionar alojamiento para los participantes sin necesidad de construir una villa olímpica. Los Ángeles contrasta con los casos anteriores, ya que iba en contra del enfoque predominante del urbanismo olímpico desarrollado. La ciudad ya contaba con 17 de las 23 instalaciones de competencia requeridas, por lo que el impacto de los Juegos en la estructura urbana fue mínimo, utilizando de esta forma las instalaciones existentes y minimizando el gasto de construcción. Se dio alojamiento a 12.300 participantes en tres escuelas universitarias que contenían los servicios técnicos y logísticos suficientes: La Universidad del Sur de California (USC), la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA) y La Universidad de California en Santa

Bárbara (UCSB) donde se alojaron los participantes de los deportes acuáticos.

Las operaciones olímpicas de Seúl 1988 y Barcelona 1992 se caracterizan por el desarrollo de planes de renovación urbana de áreas degradadas en puntos céntricos de las ciudades. En esto contexto, a diferencia del carácter efímero de las villas de Los Ángeles 1984 y Atlanta 1996, las de Seúl y Barcelona tenían una vocación territorial en común: la recuperación de los suburbios en crisis por la importancia simbólica del urbanismo olímpico instalado y por la inauguración de un espacio urbano de nuevo tejido residencial. En ambos casos se realizó una importante inversión en infraestructuras de transporte y mejoras en la accesibilidad.

La villa olímpica de Seúl 1988 fue construida junto al complejo olímpico, como sucedía con las instalaciones de Múnich y Montreal, aunque con una ubicación más periférica. Su interesante diseño ofreció al edificio central de administración una increíble vista del Estadio Olímpico, a sólo 3 km de distancia. Se sitúa en el área de "Chasmil" al sureste de la ciudad, una zona inundable a orillas del río Han, disfuncional desde hacía varias décadas y principalmente afectada por problemas de contaminación ambiental. Al ubicar allí la villa olímpica contribuyó a la revitalización de la zona y a la mejora de su conectividad con el centro de la ciudad. A partir de este hecho, el Comité Olímpico Internacional añade una nueva directriz a cerca de la ubicación de la villa olímpica: la utilización de operaciones olímpicas para planes de renovación urbana.

La aldea contaba con 86 edificios de entre 6 y 24 alturas que acomodó a 14.000 personas. Después de los Juegos, se transformó en viviendas para jóvenes.



2.11. Implantación radial de las viviendas olímpicas de Seúl en 1988.

Aunque Barcelona no fue la primera en ofrecer una solución a un problema urbano a través de la construcción de la villa olímpica, fue pionera en proponer y ejecutar una importante transformación de un distrito urbano central. Ésta fue diseñada como continuación del tejido de la ciudad, revitalizando una zona que había quedado obsoleta, y recuperando la fachada costera.

Se sitúa en el barrio del Poble Nou, una antigua zona industrial del siglo XIX. El punto de partida era que, después de los Juegos, la villa olímpica pasaría a ser una zona residencial perfectamente integrada con la ciudad, por lo que el proyecto desarrolló tres ideas básicas: la conexión ciudad-mar, la continuidad del patrón urbano y la mezcla de usos. Contaba con múltiples conjuntos de diversidad edificatoria, en su mayoría bloques residenciales con un máximo de 6 alturas, con espacios entre ellos concebidos para la recreación o la relajación. También contaba con un amplio programa de servicios comerciales, un hotel y numerosas oficinas. Tras el evento, las viviendas fueron vendidas a familias de ingresos medios y altos.

La villa olímpica de Barcelona fue la más exitosa de la historia de los Juegos Olímpicos, en la que varios estudios de arquitectura colaboraron y cambiaron el carácter de la ciudad. Las estrategias de implementación de Barcelona aseguran el éxito de los Juegos y la promoción de carácter internacional de las ciudades anfitrionas.



2.12. Planteamiento urbano para la villa olímpica de los Juegos de Barcelona en 1992.

Atlanta fue la sede de los Juegos Olímpicos con mayor número de participantes hasta entonces, un total de 10.744 personas participaron en la competición de

1996. Con un modelo de organización semejante al de Los Ángeles 1984, la villa olímpica se situó en el campus del Instituto Tecnológico de Georgia debido a su céntrica ubicación, su proximidad a las sedes de competición y sus instalaciones disponibles. La utilización de la infraestructura existente se complementó con la construcción de dos nuevos edificios, que tras los Juegos, servirían como residencia de los estudiantes universitarios. A su vez, se aprovecharon los servicios de ocio y restauración, aunque también se construyó un centro comercial llamado "Festival Village Center". Por último, el anillo de Atlanta, un área geográfica concentrada en el corazón de la ciudad, rodeó la mayoría de las instalaciones con un promedio de 3 km entre las diferentes sedes.



2.13. Planteamiento de la villa olímpica en la competición de Atlanta en 1996.

Villas olímpicas del siglo XXI. Imagen urbana

Para finalizar, analizar que las villas olímpicas de la primera década del siglo XXI (Sydney 2000, Atenas 2004, Pekín 2008 y Londres 2012) muestran de forma clara las principales orientaciones del urbanismo en la actualidad, a caballo entre los aspectos de "sostenibilidad", "seguridad" y "paisaje". Sin embargo, las imágenes que dan forma a las villas olímpicas actuales son en realidad las del urbanismo más exitoso en términos económicos. Éstas muestran cómo el papel de la arquitectura en la planificación urbana ha ganado la batalla a los proyectos concretos y específicos de un lugar.

3. Evolución tipológica de la vivienda olímpica a lo largo del siglo XX

En este apartado se propone una clasificación de las villas olímpicas del siglo XX en función de sus tipologías edificatorias, analizando su evolución.

De esta forma, se inicia con las viviendas unifamiliares o bungalows de las primeras villas inaugurales que recuerdan al tipo de vivienda suburbana de las primeras décadas de siglo en Europa y Estados Unidos. Una segunda fase prosigue con la incorporación de los bloques de viviendas plurifamiliares ya presentes en la villa de Helsinki 1952, con la excepción de Melbourne 1956, y que se repite en Roma 1960 y Tokio 1964, aunque en el último caso los bloques de viviendas se combinaron con módulos unifamiliares. En este grupo se incorporan también las villas de México 1968 y Moscú 1980 caracterizadas por la construcción de grandes conjuntos habitacionales a partir de la repetición del bloque de viviendas de gran altura.

La tercera fase corresponde a las de Múnich 1972 y Montreal 1976 que establecen un nuevo concepto residencial denominado mega-estructura. Por último, se añade el caso de las villas de las dos últimas décadas del siglo XX, caracterizadas por la variedad de tipologías edificatorias: Seúl 1988 y Barcelona 1992; y por la introducción de la tipología del contenedor polivalente: Los Ángeles 1984 y Atlanta 1996.

Finalmente, aunque no se expondrán, las villas olímpicas de la primera década del siglo XXI se caracterizan por la integración de las construcciones, tanto de los bloques como de las tipologías de baja densidad, en el paisaje a partir de criterios de sostenibilidad ambiental.

Las células habitacionales

Las dos villas de Los Ángeles 1932 y Berlín 1936 muestran a la perfección el vínculo entre modernidad y vernacularidad local. En el primer caso, la producción en serie que caracterizaba las ciudades norteamericanas de la época se refleja en el uso de elementos prefabricados en los módulos de vivienda unifamiliar. De hecho, la villa olímpica fue una repetición de una única unidad de vivienda con diferentes funciones, ya sea de uso residencial o para establecer algún servicio. Así, los techos, puertas y fachadas, producidos en las cadenas de montaje, se trasladaron para ser instalados con la misma rapidez con la que serían desmontados tras los Juegos Olímpicos.

Con respecto a los criterios estéticos, el concepto de

prefabricación significó la desaparición de los elementos históricos de las primeras décadas del siglo, además, los pequeños jardines para cada módulo de vivienda o los techos y arcos del interior de ésta, se relacionaban con la llamada “arquitectura española”.



3.01. Construcciones efímeras de la villa olímpica de Los Ángeles en 1932.

En el caso de la villa de Döberitz en Berlín, las ideas derivadas de la reflexión sobre la racionalización de la casa y la vivienda “eficiente”, introducidas en la vivienda social de Alemania de principios de siglo, están claramente presentes: desde la propia tipología de las viviendas, tipo Siedlungen (colonias surgidas alrededor de las periferias de las principales ciudades alemanas), hasta el mobiliario que hacía hincapié en la comodidad, la sencillez y la limpieza. Por otro lado, los estereotipos locales encontraron sus medios de expresión en la decoración de las habitaciones, como veremos en los siguientes apartados.



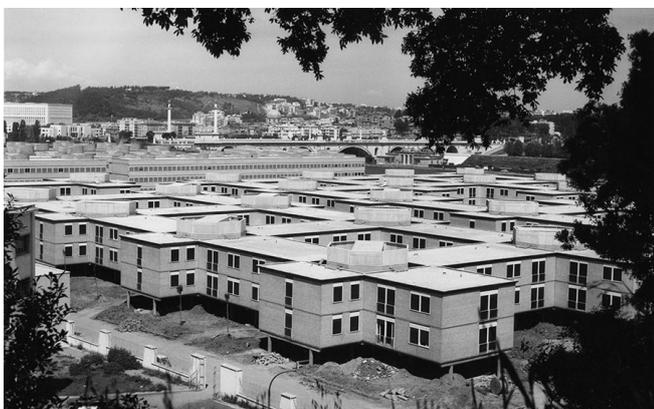
3.02. Viviendas de los participantes en los Juegos Olímpicos de Berlín en 1936.

Las viviendas modernas. Funcionalismo

Después de las experiencias de posguerra caracterizadas por su retorno a la construcción efímera, los años sesenta significaron un cambio radical con respecto al papel de la arquitectura en las villas olímpicas. Poco a poco, al mismo tiempo que la villa olímpica ganaba en complejidad, su arquitectura sugirió propuestas que antepusieron la modernidad al localismo.

Las tres villas olímpicas de los años sesenta suponen lecturas más o menos miméticas de las propuestas del Movimiento Moderno, caracterizadas por la colonización de nuevos territorios para la ciudad. En el caso de Roma 1960, la villa introduce elementos funcionalistas: desde los pilotis sobre los que se apoyan los bloques de vivienda hasta los espacios que articulan las zonas libres de edificación.

La comparación que el propio Le Corbusier hizo entre la villa olímpica romana y su "Ville Radieuse" no era gratuita: tanto el enfoque urbanístico y arquitectónico, desde la tipología edificatoria a los elementos formales empleados, eran en realidad una traducción de las propuestas de Le Corbusier.



3.03. Viviendas de la villa olímpica de Roma en 1960.

Las dos villas de México 1968, Miguel Hidalgo y Narciso Mendoza, representan una versión muy radical de la propuesta moderna. Fuertemente influidas por las experiencias europeas de los grandes conjuntos habitacionales de los años sesenta, reflejan la ambición de crear nuevos barrios entendidos como unidades autosuficientes, con una zonificación a mayor escala y una configuración más estandarizada de alturas y espacios libres.

Por último, y aunque más de una década después, la villa de Moscú 1980 corresponde aún a la introducción,

a una escala masiva y también superficial, de los principios del Movimiento Moderno en la arquitectura residencial del país. Así, tanto el planteamiento formal como su densidad sitúan a la villa de Moscú muy cerca de la experiencia mexicana.



3.04. Villa olímpica Miguel Hidalgo en los Juegos Olímpicos de la Ciudad de México en 1968.



3.05. Viviendas de la villa olímpica de Moscú en 1980.

Las mega-estructuras de los 70. Radicalismo

Las villas de los años setenta muestran aproximaciones distintas que pueden ser relacionadas con otras tradiciones dentro de la arquitectura contemporánea. Las nuevas visiones del diseño urbano y de la propia organización de la ciudad como un área de ocio, proponen la creación de "mega-estructuras": piezas residenciales que integran servicios y equipamientos como base para una nueva forma de organización de las unidades residenciales.

Estos conceptos (la ciudad de ocio y la noción de mega-estructura) están presentes en las villas de Múnich 1972 y Montreal 1976: la primera, integrada en un Parque Olímpico orientado hacia el ocio urbano y la segunda creó una "mega-estructura" que concentraba

todas las funciones en cuatro grandes edificios semi-piramidales. Esta integración de funciones urbanas también manifiesta la función aterritorial del complejo en el sentido de que los elementos autónomos podían ser infinitamente reproducidos como micro-ciudades.



3.06. Diversidad tipológica de viviendas en la villa olímpica de Múnich en 1972.



3.07. Pieza residencial de los Juegos Olímpicos de Montreal en 1976.

Lecturas postmodernas

Como ya se ha visto en el capítulo anterior, las villas olímpicas de las décadas de los 80 y 90 constituyen una gama de diferentes intervenciones y de diversas cualidades formales expresadas en los proyectos.

Las villas de Seúl 1988 y Barcelona 1992 presentan numerosos elementos en común con las experiencias de renovación urbana de los últimos años del siglo XX. En estas villas “postmodernas” los elementos locales vuelven a ser incorporados incluso de forma masiva, como ya había sucedido en las villas inaugurales de los años treinta, dentro de la imagen que la arquitectura configura en el urbanismo de la villa olímpica.

Buen ejemplo de ello es la “coreanidad” de la arquitectura en la villa de Seúl, expresando la espiritualidad profundamente arraigada en la cultura del

país, observable en las formas de los espacios creados, en las esculturas y en los colores. Estas premisas se expresan, por ejemplo, mediante la localización de los edificios más altos en el exterior del complejo, “protegiendo” de esta forma a los más pequeños.

La “coreanidad” de la arquitectura de Seúl se transforma en “mediterraneidad” en el caso de Barcelona, donde las citas a la ciudad histórica son una constante, proponiendo la creación de un nuevo barrio vinculado a la ciudad existente, y a su vez, era preciso la percepción del paso del tiempo y la superposición de formas arquitectónicas.

Por último, las villas norteamericanas de Los Ángeles 1984 y Atlanta 1996 muestran el reciclaje de infraestructuras como esencia de sus operaciones. También se quiso crear una identificación con todas las instalaciones olímpicas, dando a entender un lenguaje homogéneo mediante la iconografía y los colores de los decorados, capaces de dar esa impresión desde la pantalla del televisor.



3.08. Viviendas escalonadas en la villa olímpica de los Juegos Olímpicos de Seúl en 1988.



3.09. Villa olímpica de los Juegos Olímpicos de Barcelona en 1992.



Los Ángeles 1932 y 1984

Ciudad de México 1968

San Luis 1904

Atlanta 1996

Montreal 1976

Londres 1908, 1948 y 2012

Paris 1900 y 1924 / Barcelona 1992

Amberes 1920 / Amsterdam 1928

Berlín 1936 y Múnich 1972

Roma 1960

Estocolmo 1912

Atenas 1896, 1906 y 2004 / Helsinki 1952

Moscú 1980

4. Fichas técnicas

Pekín 2008

Seúl 1988

Tokio 1964
Melbourne 1956

Sidney 2000



La celebración de los Juegos Olímpicos en intervalos de cuatro años viene repitiéndose desde su renacimiento a finales del siglo XIX (Atenas 1896). La progresiva internacionalización de este acontecimiento ha ampliado el número de países anfitriones ya que, en un principio, tenían un carácter muy occidentalizado y se celebraban exclusivamente en Europa y Estados Unidos. La expansión de este evento en la segunda mitad del siglo XX a otros continentes como Oceanía (Melbourne 1956) o Asia (Tokio 1964) coincide con el periodo de mayor estabilidad internacional tras la finalización de la Segunda Guerra Mundial.

Esta diversidad geográfica se constata en la arquitectura desarrollada en cada uno de los eventos. De este modo, será la tradición del lugar y el estilo arquitectónico imperante los que caractericen los principales rasgos de las diferentes villas olímpicas. En Estados Unidos, por ejemplo, los proyectos realizados suelen ser muy austeros debido a que las ciudades cuentan con gran parte de las instalaciones requeridas y el gobierno establece un límite de gasto muy estricto. En Europa, sin embargo, se combina la regeneración urbana de áreas degradadas y la expansión territorial de la ciudad.

Por lo general, la superficie necesaria para acoger la celebración de unos Juegos Olímpicos se estima en alrededor de 1.000 hectáreas, en las que la villa olímpica suele representar un 15% del total. Esta infraestructura no puede ser asumida por cualquier tejido urbano, por lo que se establece un umbral de población límite de unos 2 millones de habitantes para que una ciudad sea capaz de asimilar el impacto de dicho evento.

En el mapa se destaca todos los países que han sido sede de los Juegos Olímpicos a lo largo de la historia moderna, detectando así los casos más singulares. A continuación, atendiendo a los criterios citados en el párrafo anterior, se analizan aquellos remarcados en naranja.

BERLÍN 1936

La decisión de celebrar los Juegos Olímpicos de 1936 en Berlín ya había sido tomada por el Comité Olímpico Internacional antes de que Adolf Hitler llegara al poder. El régimen utilizó este evento deportivo con fines propagandísticos y como escaparate de la supremacía física de la "raza" alemana.





El éxito de la aldea de Los Ángeles 1932 decretó la elección del Comité Organizador Alemán para realizar una villa olímpica en los Juegos Olímpicos de 1936. Berlín, que poseía hoteles suficientes para la presentación de los participantes extranjeros, realizó un intento para asegurar alojamientos más baratos a aquellas naciones que no podían permitirse el gasto en habitaciones de hotel. El Ministro del Reich solicitó al Comité Organizador colocar parte o la totalidad del alojamiento para atletas en las inmediaciones de los cuarteles militares de Döberitz y fomentar así el espíritu de comunidad en una única villa. En efecto, el lugar elegido fue ese, a 14 Km del Estadio Olímpico en el oeste de la ciudad, siendo el hogar de alrededor de 4.800 atletas participantes, así como los funcionarios, entrenadores y otros trabajadores de 50 países. Había sido diseñada y construida para el sexo masculino, mientras que las mujeres se alojaron en instalaciones cercanas a las sedes de competición. Fue construida en un período de dos años y disponía de 540.000 m² de suelo.

Este proyecto arquitectónico fue encomendado a Wolfgang Fürstner. Sin embargo, fue destituido de sus funciones durante los Juegos debido a su descendencia judía, pasando a cargo del teniente coronel Werner March, quien ya había diseñado el Estadio Olímpico. March, siendo el segundo durante todo el periodo de las obras pasará a llevarse el mérito del conjunto de la villa olímpica mientras que Fürstner acabará suicidándose dos días después del fin de las Olimpiadas. Además de Fürstner y March, participaron en el proyecto el arquitecto Georg Steinmetz y el arquitecto paisajista Heinrich Wiepking-Jürgensmann.

En los Juegos Olímpicos de Invierno, bajo la presión del presidente del Comité Olímpico Internacional, Hitler aceptó la eliminación de signos antisemitas y la minimización temporal de las distintas políticas

Ciudad: Berlín

País: Alemania

Arquitectos: Wolfgang Fürstner, Werner March, Georg Steinmetz

Fecha de construcción: 1934-1936

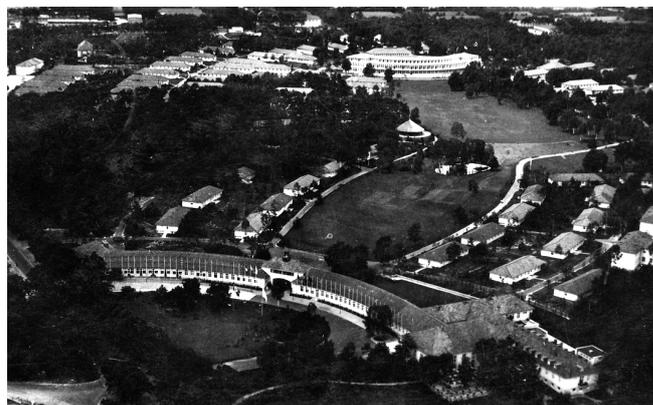
Número de países participantes: 49

Número de atletas: 3.963

Tipología edificatoria: Vivienda de baja densidad

raciales, acciones represivas y regulaciones anti-judíos que habían promulgado, mostrando de esta forma una imagen moderna, dinámica y pacífica.

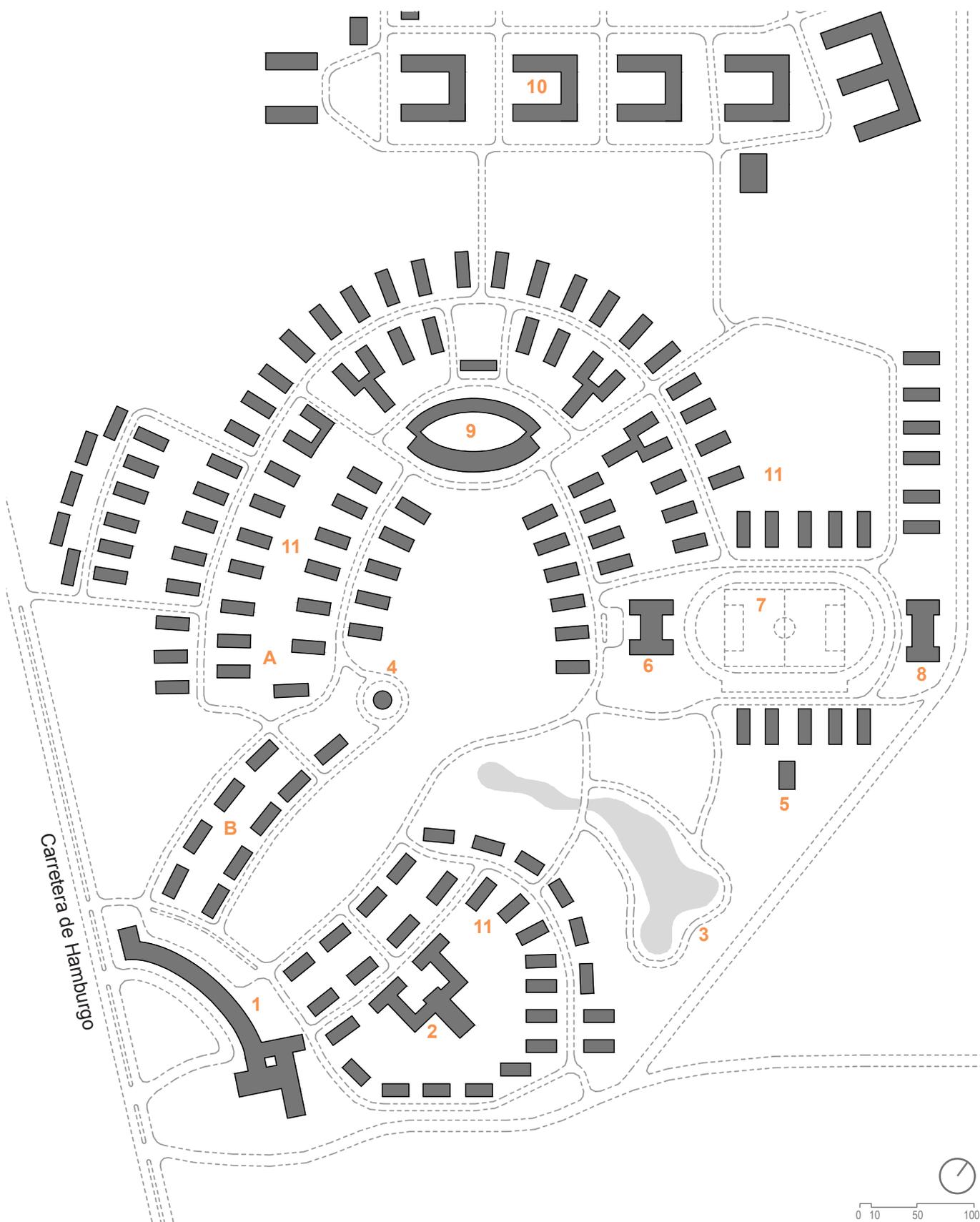
La villa olímpica fue parte de ese plan y audazmente llamado el "pueblo de la paz", los atletas disfrutaron de un nivel de comodidad desconocida hasta el momento. A pesar de ello, los Juegos Olímpicos de 1936 sólo pueden ser vistos como un respiro temporal de la marcha nazi hacia la guerra. De hecho, el complejo fue construido junto a un campo de entrenamiento militar con el fin de construir la maquinaria de Alemania tras el fin de las Olimpiadas. Al contrario que la aldea de Los Ángeles, que fue desarrollada para su uso efímero y su destino era desaparecer, la de Berlín fue pensada con un uso posterior a la celebración de los Juegos.



4.01.01. El edificio de Administración en primer plano marca el acceso a la villa olímpica de Berlín.

Finalmente se transforma en un hospital militar, el Olympia-Lazarett-Döberitz y durante la Segunda Guerra Mundial fue utilizado como una Escuela de Infantería del Ejército antes de que la Unión Soviética se hiciera cargo del sitio como un campo de entrenamiento deportivo para sus fuerzas armadas.

El ejército ruso construyó un enorme cuartel donde se alojaron las familias de los soldados durante la época de la Guerra Fría, en bloques ubicados entre los restos de las viviendas de los atletas.



Emplazamiento de la villa olímpica: Berlín 1936

- | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Edificio de Administración | 6. Sala de natación | 11. Bloques residenciales |
| 2. Casa Hindenburg (comunitario) | 7. Campo de atletismo | A y B: Tipologías edificatorias |
| 3. Lago y edificio de sauna | 8. Gimnasio | |
| 4. Bastión (pequeña cafetería) | 9. Casa de la Comunidad (comedor) | |
| 5. Casa del Comandante | 10. Cuartel de defensa aérea | |

El lugar fue abandonado después de la reunificación de Alemania y la salida de los soldados rusos en la década de 1990, quedando rápidamente en ruinas.

Recientemente, la antigua villa olímpica fue adquirida por la Fundación DKB, que ha rehabilitado el lugar para servir como museo al aire libre sobre el testimonio del pasado de Alemania. Algunas de las viviendas han sido rescatadas de un deterioro mayor e incluso reconstruidas, como el bloque de la delegación estadounidense en el que Jesse Owens, el primer atleta que ganó cuatro medallas de oro, vivió durante los Juegos Olímpicos.

Planificación de la villa olímpica

Con una topografía ligeramente ondulada, caracterizada por altos árboles y la presencia de un pequeño lago, se trató de preservar el carácter natural del paisaje.

La disposición de los edificios y la curvatura de caminos internos potenciaron su integración con el entorno. Se disponen 161 edificios, de los que 141 eran edificios residenciales, un espacio de deportes con un campo de fútbol, pista de atletismo, polideportivo y una piscina, entre diversos servicios a disposición de los residentes. Los edificios de la villa olímpica consistían en un edificio de recepción, la Casa de la Comunidad, la Casa Hindenburg, la casa del Comandante, un gimnasio, una piscina, una sauna y un centro médico.



4.01.02. Vista del complejo residencial desde el lado noroeste del conjunto olímpico. Edificio de restauración a la izquierda.

El edificio de recepción se sitúa a lo largo de la carretera nacional de Hamburgo, caracterizado con una forma arqueada, que también constituía la entrada principal para los habitantes de la villa. Las otras entradas, incluyendo una para las entregas a los restaurantes en el edificio de recepción, eran conectadas por una calzada circular.

En este edificio de una altura, se halla el “Salón de las

Naciones”, un restaurante, distintas salas de reunión, un banco, una oficina de correos y otras infraestructuras junto a la recepción y gestión.

Semicircular también es la Casa de la Comunidad que suponía el eje alrededor del cual estaban dispuestos los edificios de vivienda. Fue una construcción de servicios públicos, que contenía los 40 restaurantes de las naciones en el anillo exterior frente a las terrazas, mientras que las 40 cocinas correspondientes se enfrentaron en el interior. A su vez, disponía de salas de oficinas y personal, una oficina telefónica, trasteros para el equipo de jardinería y una estación de bomberos.

La construcción de la piscina, el gimnasio y la Casa Hindenburg son los otros edificios importantes que se encuentran junto con el pequeño edificio de la sauna de madera en el entorno del lago.

La Casa Hindenburg, el centro comunitario para los atletas y otros visitantes, era un edificio de dos plantas con salas de formación, y además contaba con un gran auditorio. El edificio consistía de dos alas largas alrededor de un patio utilizado para contener salas de formación, espacio administrativo, dos capillas, un gran salón de baile y una sala de televisión, ya que los Juegos Olímpicos de Berlín fue el primer evento deportivo televisado en la historia del mundo.

La sala de natación contenía una piscina de 25 x 12 metros, vestuarios y duchas, salas de masajes y un baño de vapor finlandés en la planta superior. El gimnasio, opuesto a esta sala, fue diseñado de una manera similar: techo ligeramente curvado y estructura de acero que permite la apertura de toda la fachada frente al campo de atletismo.

El paisaje original de la villa olímpica se caracteriza por sus árboles de pino, roble y abedul, y un pintoresco valle junto con un curso de agua. La zona norte de la parcela servía de alojamiento para 1.100 personas adicionales, ésta podría combinarse con la villa olímpica, que proporciona alojamiento para 3.500 participantes en 141 bloques, sin destruir la armonía del conjunto. El inesperado aumento del número de atletas hizo necesario utilizar estos edificios, que habían sido completados como cuartel para una defensa aérea. El Ministro del Aire del Reich, el General Göring, concedió al Comité Organizador el uso de estos edificios en la primavera de 1936, y fue también ajardinado con el fin de armonizar con el resto de la villa.

Tipología de la vivienda olímpica

Las viviendas de los atletas se disponen en filas curvadas conforme a los contornos naturales del paisaje, configurando un conjunto armonizado.

El alojamiento se distribuye en 141 bloques de una única planta con un número variable de habitaciones dobles, entre 8 y 12, con una dimensión de 4x3 metros. Cada pieza contiene una sala común con una terraza exterior, baño con ducha y cabina telefónica. También cuentan con una habitación para cada uno de los administradores en la entrada del edificio, ya que siempre había dos personas en cada unidad que hablaban el idioma nativo de los atletas alojados allí y se encargaban del cuidado de ésta.

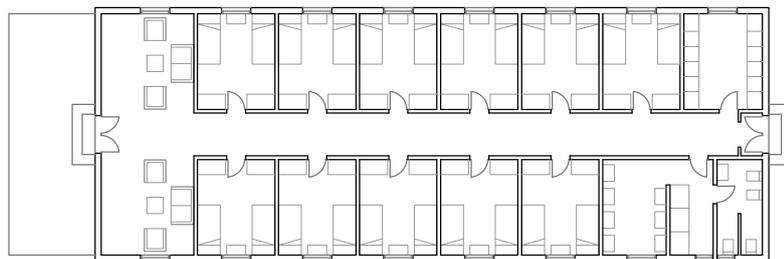
Se trata de una construcción sencilla, una especie de barracón en el que se repite el módulo habitacional, y que a su vez, éste se proyecta con dos únicas variantes caracterizadas por su horizontalidad.

El núcleo de cada casa lo formaban las habitaciones comunes, provisto de bajas ventanas y enfrentadas a las terrazas donde los atletas podían reunirse. A fin de que la vista más atractiva se obtuviera en cada caso, las habitaciones comunes fueron colocadas en la parte frontal o lateral del bloque, dependiendo de la ubicación. Las paredes de ladrillo de color crema, las ventanas de madera blanca y las tejas rojas destacaban cromáticamente con el verde del parque.



4.01.03. Imagen de las viviendas olímpicas insertadas en el paisaje natural de la villa alemana.

La villa se divide en áreas identificadas con el nombre de las regiones de Alemania, y del mismo modo, cada casa lleva el nombre de una ciudad del país. Los motivos de decoración fueron determinados de esta manera, conteniendo pinturas relacionadas con la ciudad que había dado su nombre a esa vivienda en particular. A través de un extenso proyecto de cooperación, se crearon 300 pinturas murales y 141 emblemas de viviendas. En respuesta a la propuesta del arquitecto, el Ministro del Reich de Educación confió a las escuelas alemanas de Bellas Artes la decoración de los alojamientos, una tarea que era de gran beneficio para los estudiantes y al mismo tiempo dio un tono armónico e individualista a la villa olímpica.



Tipología A: acceso longitudinal



Tipología B: acceso transversal

ROMA 1960

Los Juegos Olímpicos de 1960 sirvieron para regenerar socialmente la zona donde se implanta la villa olímpica, ubicada cerca del centro histórico y con una posición nodal respecto a los sistemas deportivos existentes. La ejecución de un importante vial divide el complejo en dos partes. Sin embargo, su construcción en altura y la planificación de una extensa zona verde sobre la que se implantan las diferentes tipologías residenciales homogeneiza el proyecto en su conjunto.





El sitio seleccionado para la villa olímpica de los Juegos de 1960 fue una ubicación estratégica en el barrio de Parioli, a lo largo de la antigua Via Flaminia, ya que interceptó la curva del Tíber a dos kilómetros de la puerta norte de la ciudad de Roma.

Este área había sido utilizada para eventos deportivos y anteriormente había sido la Piazza d'Armi para eventos de caballos, además hubo un estadio nacional en 1911 y también se utilizó para el tenis. Finalmente se convirtió en el campo de fútbol para el equipo Lazio. Entre 1931 y 1950 el área fue designada como parque público y como un distrito de edificios de pequeños apartamentos, esfuerzo evidente para preservar la intemperie, la calidad y el ajardinado del sitio. Durante este período, el área se convirtió en una zona de edificios dispersos y espacios abiertos, y fue seleccionado como lugar para la villa olímpica de los Juegos Olímpicos de 1960.



4.02.01. Vista de la villa olímpica hacia el río Tíber. Estadio Flaminio en primer plano y perpendicularmente al río: el Corso di Francia.

Esta elección también era deseable debido al fácil acceso al Foro Itálico, hacia el oeste, donde las instalaciones construidas en la década de 1930 ya existían: un Estadio Olímpico con capacidad para 100.000 personas, los estadios de natación, de tenis y otros servicios.

Ciudad: Roma

País: Italia

Arquitectos: Adalberto Libera, Luigi Moretti, Vincenzo Monaco, Amedeo Luccichenti y Cafiero Vittorio

Fecha de construcción: 1958-1960

Número de países participantes: 83

Número de atletas: 5.338

Tipología edificatoria: Bloque lineal y cruciforme de baja densidad

La villa olímpica, una de las más extensas, orgánicas y coherentes planificaciones urbanas implementadas en la ciudad de Roma, surgió con el objetivo de ofrecer alojamiento a más de 8.000 personas, entre atletas, organizadores, entrenadores y miembros de la prensa.

La idea de construir instalaciones temporales se descartó rápidamente a favor de la construcción de una villa permanente que permitiría, tras la finalización de los Juegos Olímpicos, dar alojamiento a más de 1.500 familias.

El sector comprendía 35 hectáreas, de las cuales 16 se dedican a zonas verdes, 12 a servicios y carreteras y sólo 7 a los hogares, generando un complejo de edificios inmerso en un parque.

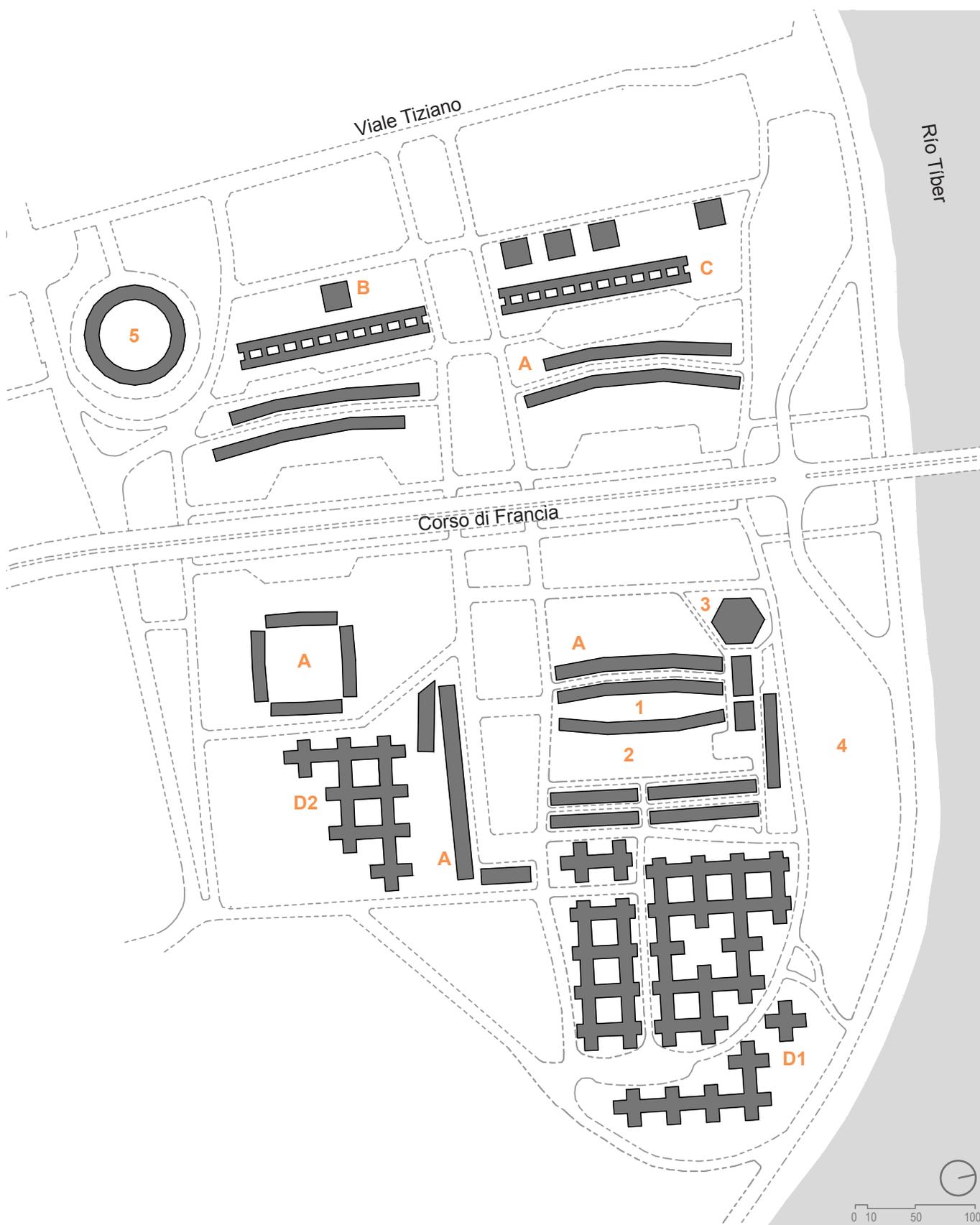
Consistió en 35 edificios con un total de 1.348 viviendas, que se configuraron en varias tipologías residenciales: lineales y en forma de cruz, de tres a seis pisos, y rodeadas todas ellas de zonas verdes.



4.02.02. Espacios exteriores entre los edificios cruciformes de la villa olímpica.

Las residencias fueron construidas por la autoridad de vivienda, "l'Istituto per le Caso degli Impiegati dello Stato (INCIS)" para ser utilizadas después de los Juegos por 6.500 ciudadanos locales.

El equipo seleccionado para el diseño incluyó a Vittorio Cafiero, Adalberto Libera, Luigi Moretti, Vincenzo Mónaco



Emplazamiento de la villa olímpica: Roma 1960

- 1. Plaza de Grecia
- 2. Plaza Jan Palach
- 3. Galería comercial
- 4. Campos de entrenamiento
- 5. Palazzetto dello Sport

A, B, C, D1, D2: Tipologías edificatorias

y Amedeo Luccichenti, los mejores arquitectos jóvenes con los que contaba Roma en ese momento. Además, dos de los ingenieros principales de Italia, Pier Luigi Nervi y Ricardo Morandi, fueron seleccionados para el diseño de los dos estadios olímpicos y el viaducto del Corso di Francia.

Planificación de la villa olímpica

Parte de la estrategia de planificación era proporcionar un mejor acceso fuera de la ciudad hacia el norte, ya que siempre habían surgido problemas al conectarse a través de las antiguas vías romanas (Vía Flaminia y Vía Cassia) el centro de la ciudad vieja y el barrio de Parioli. Para resolverlo, se construyeron una nueva carretera elevada, el Corso di Francia, y un puente sobre el Tíber, el Ponte Flaminio.

Organizativo, el Corso di Francia divide la villa olímpica, alojamientos masculinos en el este y femeninos en el oeste, sin llegar a romper el conjunto al elevarse sobre pilotis, permitiendo que el paisaje siga por debajo de la carretera y de esta forma exista alguna conexión entre las diversas partes del complejo. Estos pilares en forma de T permiten el paso este-oeste de la villa olímpica y, después del evento sirve para reforzar la idea de un parque continuo a lo largo del río.

Por su parte, el viaducto se debe al diseño urbano de Cafiero, tiene una longitud de 1 km de largo y cuenta con dos carriles de 10,5 metros de ancho, separados por una abertura central de 5 metros y conectados por 14 pasarelas, organizadas cada 48 metros.



4.02.03. Vista de las diversas tipologías edificatorias presentes en el complejo. A la derecha se observa el Ponte Flaminio.

Es un distrito con servicios muy completos, incluye tiendas, escuelas y una iglesia, además de los dos estadios interiores "Palazzo dello Sport y Palazzetto dello Sport" ubicados al sur de la zona residencial, más

el estadio al aire libre en Vía Flaminia.

Viale Tiziano, paralela a la Vía Flaminia, es una de las principales calles comerciales y donde se ubica un mercado al aire libre.

El programa de construcción satisface tres requisitos: la autosuficiencia del distrito, la conexión a la red de carreteras de la zona y la protección del medio ambiente circundante.

El área se organiza en un patrón de rejilla, con una disposición y conformación de los edificios lógica y funcional: los edificios lineales marcan el límite oeste en Viale Tiziano, acceso principal a la villa olímpica, mientras que los edificios que conforman un tejido orgánico abierto al este constan de tres alturas proporcionando la visión de la colina baja de Villa Glori.



4.02.04. Plaza de Grecia en torno a los edificios lineales curvos y espacios comerciales en la planta baja de éstos.

En el lado oeste, hay tres franjas paralelas de edificios (los más altos de la villa): unos de tres alturas frente a una zona ajardinada abierta a lo largo de Viale Tiziano, seguidos, dos edificios lineales de seis alturas y finalmente, un emparejamiento de edificios curvos de cinco alturas. Éstos últimos se enfrentan entre sí generando una calle estrecha, pero a su vez, se abren hacia afuera creando espacios a cada lado.

Varios de los edificios curvos definen una plaza porticada rectangular una vez atravesado el Corso di Francia y un gran bloque de cuatro alturas está situado de forma autónoma en el extremo sur de la villa olímpica.

Por último, se plantea una tipología aditiva de edificios cruciformes de tres alturas formando grupos irregulares a lo largo de los meandros del límite oriental del distrito.

En total, hay cuatro tipos de edificios, que varían en altura de tres a seis plantas y que contienen diez tipos de viviendas con entre dos y cinco dormitorios.

En las zonas verdes, creadas y diseñadas conforme a las alturas de los edificios, 800 árboles forestales fueron plantados entre pinos, cipreses y sauces, además de diferentes tipos de arbustos y matorrales.

Aunque los edificios de la villa se han proyectado utilizando diferentes soluciones arquitectónicas, la homogeneidad del complejo está garantizada gracias al uso de elementos comunes a todos los edificios, desde el punto de vista tipológico y constructivo.

La elevación de todos los edificios sobre pilotis, como la solución adoptada en el viaducto Corso di Francia para evitar la escisión del distrito, el uso consistente de los exteriores de ladrillo amarillo, y el uso de ventanas y detalles ciegos similares tiene el efecto de unificar todo el área.



4.02.05. Composición de edificios cruciformes generadores de diversos espacios en función de su relación.

Tipología de la vivienda olímpica

Como ya se ha comentado, existen cuatro variedades tipológicas en la configuración de las viviendas. A continuación, se estudian las diversas modalidades desarrolladas en la villa romana; y los aspectos que les diferencian y les relacionan.

El tipo "A" es la construcción predominante de la villa y se configura en tipologías rectas y curvas, de 4 y 5 alturas. Este modelo se organiza con dos viviendas por escalera y cuentan en su interior con dos dormitorios, un baño, una cocina y un salón.

La fachada se cierra a la calle contrastando en el lado opuesto, donde la superficie ha dado paso a una fachada profunda a base de balcones estrechos, frente a un espacio abierto más amplio entre los edificios.

Por lo general, esta tipología se alinea con el eje longitudinal norte-sur, es más, algunos bloques se han

dispuesto así para hacer un espacio en respuesta al viaducto Corso de Francia. Sin embargo, proyectarlos paralelamente a éste hubiera sido un efecto incómodo, por lo que la leve inflexión de los bloques hace que los espacios entre ellos y la carretera sean más amables y permitan que la percepción del espacio aumente.

Esta regla no es común, de hecho, se proyectó un edificio de esta tipología, situado como un elemento casi independiente en el extremo sur del complejo. Se trata de la misma versión pero en un lugar completamente abierto, ahora envuelto alrededor de una gran zona ajardinada a la que vuelcan todas las terrazas.

El tipo "B" se trata de una tipología independiente, a modo de villa urbana, en el lado oeste del sector.

En cada planta del edificio, de tres alturas, un único núcleo de escaleras central da servicio a cuatro viviendas.

La formalización cuadrada del bloque hace que todos sus lados se abran completamente al exterior, permitiendo que los tres dormitorios, la cocina y el salón de cada vivienda vuelquen hacia las zonas verdes del exterior. Por su parte, las zonas de servicio de las viviendas vuelcan hacia dos patios interiores, que a su vez posibilitan la iluminación del núcleo de comunicación vertical.

El tipo "C" se construye como prototipo experimental en el lado oeste del complejo, entre edificios de tipologías "A" y "B". Este modelo de 6 alturas, se organiza de tal forma que una escalera da servicio a cuatro viviendas. Dicho núcleo se ubica en la zona central del edificio generando patios interiores entre los distintos bloques de escaleras, a los que a su vez, vuelcan las zonas de servicio. En este caso, las viviendas se proyectan con un único dormitorio, salón, cocina y baño.



4.02.06. Edificio de tipología "A" en el que las terrazas vuelcan sobre un amplio espacio verde.

El tipo "D" también está organizado simétricamente alrededor de un núcleo de circulación central.

En este caso, las viviendas están dispuestas en una organización cruciforme, capaz de multiplicarse generando distintas situaciones en el complejo de la villa olímpica. De esta forma, en el extremo de cada vivienda no se disponen huecos para que puedan conectarse entre sí las distintas piezas formando una matriz continua de elementos cruciformes que definen los pequeños cortes paisajísticos.

Las cuatro viviendas por planta se organizan sobre un espacio central a modo de atrio tragaluz donde la escalera se erige como un elemento independiente, con conexión a través de pasarelas para cada una de las viviendas. Éstas contienen tres dormitorios, una cocina con comedor, un salón y dos baños.

La inexistencia de balcones se compensa con los patios creados en torno a los bloques, originando espacios dinámicos y flexibles.

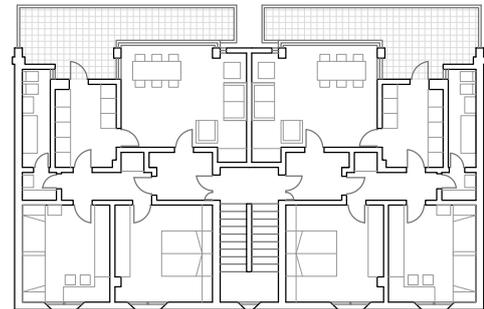
Por último veremos dos variantes de esta tipología, que difieren en la disposición de su núcleo central y en la distribución de los espacios de las viviendas.

A pesar de esta diversidad tipológica, algunos detalles simples y materiales comunes son la fuente de la coherencia global.

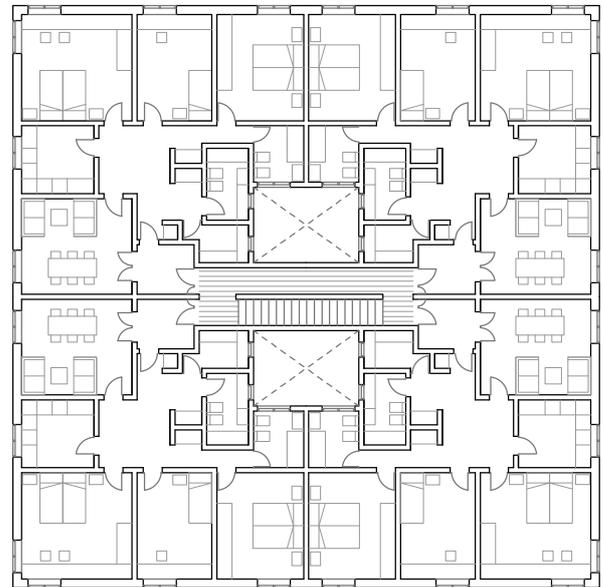
La elevación sobre pilotis evita el problema de viviendas en planta baja que carecen de privacidad. A su vez, se permiten aparcamientos y se generan zonas de sombra, mientras que los accesos se realizan mediante vestíbulos acristalados en el espacio entre pilotis.

En la villa olímpica se recurrió a un lenguaje "canónicamente" moderno, en referencia a los cinco puntos de la arquitectura dictados por Le Corbusier, pero con los materiales y técnicas de construcción de formas arquitectónicas italianas. Propusieron una manera original e innovadora de entender la ciudad y la casa mediante el establecimiento de nuevas relaciones: entre el lugar y las afueras de la ciudad histórica, y la fusión de un lenguaje arquitectónico moderno e internacional con la cultura y sociedad de allí.

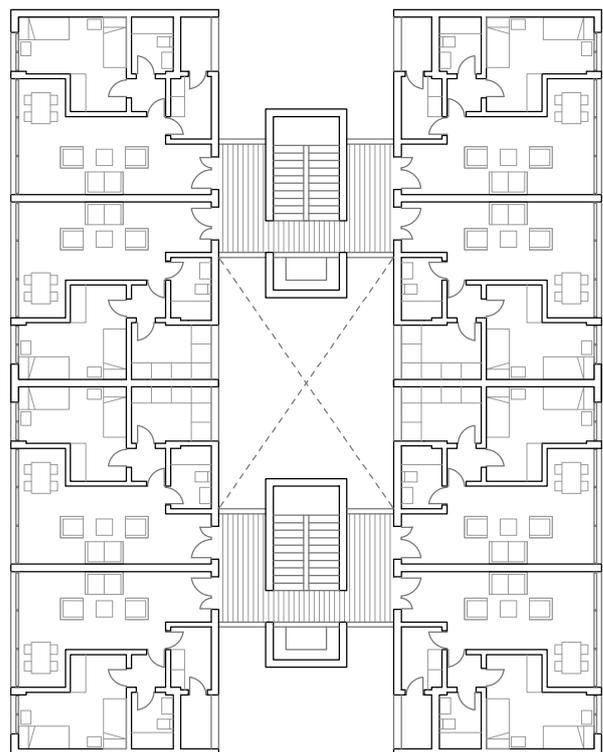
Los huecos de las ventanas, las superficies de ladrillo amarillo, las persianas desplegadas de madera y la naturaleza discontinua de los balcones se suman a la expresión de capas de elementos en las fachadas. Los arquitectos utilizan el mismo lenguaje arquitectónico, pero pequeños gestos crean grandes diferencias, como la disposición vertical y horizontal de los ladrillos.



Tipología A



Tipología B



Tipología C



Tipología D1



Tipología D2

MÚNICH 1972

La delegación olímpica de Múnich quiso disociar completamente los Juegos Olímpicos de 1972 de los realizados en Berlín en el año 1936. Sirvieron para demostrar que, tras la Segunda Guerra Mundial, Alemania Occidental era un país completamente nuevo. Gran parte de este cambio se muestra en su calidad arquitectónica y en la propuesta de concentrar, por primera vez, las instalaciones deportivas y residenciales en un único complejo.





El complejo de la villa olímpica, la ligereza de la cubierta del Estadio Olímpico realizada por Frei Otto y otras construcciones arquitectónicas hicieron de Múnich uno de los primeros ejemplos de ciudad que utiliza conscientemente las Olimpiadas para cumplir con los intereses locales, centrados en su uso posterior. Por primera vez, las instalaciones olímpicas se concentran en un único complejo: el Parque Olímpico. Éste se realizó como una nueva área recreativa con instalaciones deportivas y un distrito residencial para 10.000 habitantes. Un ambicioso proyecto que no fue solamente admirado entonces, sino que en 1998 adquirió el estado de Monumento Protegido.

En el año 1966 en Roma, la ciudad de Múnich fue elegida como sede para los Juegos de 1972, y en 1967 se anunció un Concurso Olímpico a nivel nacional para el desarrollo general del Parque Olímpico. El ganador fue la oficina de arquitectura Günter Behnisch and Partners de Stuttgart. Sin embargo, la empresa constructora aceptó la recomendación del Comité organizador adjudicando directamente en 1968 el contrato para el desarrollo de la villa olímpica a Heinle, Wischer and Partners de Stuttgart, que había ganado el tercer premio del concurso. A su vez, Heinle acepta al cuarto clasificado: Gordon Ludwig, Franz Raab, Gert Wiegand, Lobo Zuleger y los arquitectos Werner Wirsing y Günther Eckert.

El tamaño y la complejidad del proyecto requirieron una planificación especial. De hecho, al comienzo del proceso para el desarrollo de la villa olímpica, 22 arquitectos de la oficina Heinle, Wischer and Partners generaron 57 estudios urbanos. Tras la elección de los mejores proyectos, se llegó a la concepción final desarrollado con la colaboración de 17 asesores especiales y 4 diseñadores urbanos reconocidos internacionalmente: Georges Candilis, Josep Bakema, Arne Ervi y Arthur Ling.

Ciudad: Múnich

País: Alemania

Arquitectos: Günter Behnisch and Partners, Heinle y Wischer y Wirsing y Eckert.

Fecha de construcción: 1969-1972

Número de países participantes: 121

Número de atletas: 7.134

Tipología edificatoria: Bloque lineal de alta densidad y vivienda de baja densidad

La combinación de edificios escalonados de gran altura y pequeñas unidades individuales caracterizan la villa olímpica, que se complementa con múltiples infraestructuras cívicas y sociales haciendo un esfuerzo para crear un centro multifuncional. La alta densidad de vivienda, la variedad espacial del diseño de las zonas libres y la separación vertical de los peatones y el tráfico constituyen las características únicas del concepto urbano. Esta fue la base del proyecto original de Günter Behnisch and Partners, ganadores del Concurso Olímpico.



4.03.01. Villa olímpica de Múnich caracterizada por la diversidad tipológica de sus edificios.

Planificación de la villa olímpica

El Parque Olímpico se sitúa en el barrio de Milbertshofen, en la parte norte de la ciudad, a 4 km del centro.

La villa olímpica, construida entre 1969 y 1972 se encuentra en la parte noreste del distrito con una superficie de 300 hectáreas. Ésta se ubica entre el Estadio Olímpico y la carretera Moosacher al norte, y limita al este con la calle Lerchenauerstraße, y al oeste se encontraba el Centro Olímpico (sede hoy de la Facultad de Educación Física). Los atletas y entrenadores estaban protegidos del ruido del tráfico por medio de enormes terraplenes a lo largo del borde de la carretera Moosacher.



Emplazamiento de la villa olímpica: Múnich 1972

- | | | | |
|---------------------|---------------------------|----------------------|---------------------|
| 1. Administración | 6. Centro entretenimiento | 11. Cafetería | 16. Quioscos |
| 2. Zona de contacto | 7. Oficina de correos | 12. Bloque femenino | 17. Restaurante |
| 3. Hotel | 8. Centro religioso | 13. Villa femenina | 18. Centro Olímpico |
| 4. Centro médico | 9. Piscina y sauna | 14. Estación autobús | |
| 5. Centro comercial | 10. Villa masculina | 15. Estación metro | |

En la ciudad de Múnich, existía una fuerte demanda de viviendas. Consecuentemente se desarrolló un ambicioso plan de 5.000 unidades residenciales para alojar a 12.000 competidores y funcionarios de 122 naciones durante los Juegos y que posteriormente serían vendidas o alquiladas a 10.000 personas.

Los principales estatutos del Comité Olímpico Internacional, prescritos desde 1949, se basan en que la villa olímpica debe situarse lo más cerca posible de las instalaciones de competición y que se debe proporcionar una villa olímpica para los hombres y otra para las mujeres.

En este caso, la división del complejo entre hombres y mujeres también diferencia el trabajo de dos firmas de arquitectos. El área de los hombres, diseñado por Heinle y Wischer, en la zona norte de la villa olímpica, consta de edificios de 14 plantas que disminuyen en altura conforme se acercan al sur. La intervención de las mujeres se debe a los arquitectos Wirsing y Eckert, y se caracteriza por edificios de 2 alturas.



4.03.02. Imagen de uno de los edificios de la villa masculina en el que las plantas se adueñan de las terrazas escalonadas.

El complejo se centra principalmente en el uso post-olímpico. Por ello, el conjunto de 1.800 unidades individuales de las mujeres, sirvió como residencia de estudiantes de la universidad tras los Juegos Olímpicos. Por su parte, la villa olímpica de los hombres consta de 3.000 viviendas en 250 variaciones diferentes, que después del evento se vendieron a familias.

El alojamiento se diseñó con el objetivo final de que las habitaciones fueran para una o dos personas, por lo que no se alojó a más de tres atletas en ellas. En lo que respecta al tamaño de las habitaciones, se determinó que una habitación con una superficie de 10 m² es lo suficientemente grande para un atleta, 15 m² es suficiente para dos personas y 20 m² para tres.



4.03.03. Vista del complejo residencial durante las Olimpiadas: los competidores invaden las zonas abiertas.

La villa olímpica fue un experimento de planificación urbana, diseñada como una “ciudad dentro de una ciudad” y que debía cumplir con todas las funciones esenciales, incluso después de su uso durante los Juegos Olímpicos. En este contexto, las buenas conexiones de transporte público y la céntrica ubicación del Parque Olímpico juegan un papel clave.

El edificio de administración se encuentra en la entrada principal de la villa olímpica, en las inmediaciones de las estaciones de metro y autobús, al norte del complejo.

En frente de los edificios más altos, se ubica la galería comercial (1.600 m²) con los servicios y necesidades básicas como supermercados, bancos, la oficina de correos o una farmacia. En esta zona también hay espacios de oficinas con más de 180 m² que fueron utilizados durante la competición como tiendas y servicios del Comité Olímpico Internacional.

Al lado, el Centro de entretenimiento (3.200 m²) que se divide en dos paquetes: la zona de tranquilidad donde se ubican las salas de televisión y lectura, y la zona de actividad donde hay salas de juegos, una discoteca, un auditorio con 350 asientos y una sala de cine para 200 espectadores. También contaba con áreas exteriores para el deporte, como los campos de voleibol y una sala de gimnasia. Este edificio se convirtió en una escuela primaria y guardería con 16 salas después de los Juegos Olímpicos.

En el otro extremo de la galería comercial se abre otra plaza, donde se ubica el centro religioso, que se completó con salas de oración para diferentes religiones, salas de formación y otros servicios. En el sótano se encuentran las salas de reunión, que vuelcan sobre un patio.



4.03.04. Viviendas de la villa olímpica de las mujeres con el fondo de los edificios masculinos de gran altura.

Hacia el sur, se encuentra el edificio de tres alturas dedicado a la restauración (7.250 m²). Su uso tras el evento fue el mismo: una cafetería para los residentes. A su vez, se organizaron varios restaurantes en los límites del sector, donde los competidores pudieron reunirse con sus familiares. También había otros servicios en la villa como el centro médico (2.625 m²), el centro de información (3.640 m²) o el servicio de seguridad y servicios públicos (4.300 m²).

El complejo está diseñado sin coches en la superficie ya que las cuatro vías de acceso se convierten en un sistema de túneles. El nivel de las carreteras y del tráfico de coches se encuentra por debajo del de los peatones y edificios.

Desde la planta baja, todos los edificios y tiendas tienen fácil acceso a los aparcamientos, públicos y privados, y a las carreteras que se encuentran soterradas.

La separación de los niveles del individuo motorizado y el tránsito peatonal reduce el tráfico y su consecuente ruido y revaloriza la zona, generando un ambiente muy tranquilo para los residentes.

Esta arriesgada propuesta ha dado lugar a una serie de caminos peatonales, con una amplia variedad de superficies pavimentadas y testeros de vegetación.

Desde el principio de las obras, los arquitectos paisajistas Wolfgang Miller y Hans Luz cooperaron con los estudios de arquitectura encargados de los edificios de vivienda para el desarrollo del concepto general del complejo. Su tarea era la integración de áreas abiertas y zonas verdes en el espacio entre edificios.

Desarrollaron un sistema de plataformas peatonales en la villa olímpica de los hombres, una red de caminos

entre los edificios más bajos y la planificación de todos los espacios libres que formaban un conjunto conectado. Esta red eficaz de calles permite llegar a pie a cualquier punto del complejo en pocos minutos.

De esta forma, el paisajismo y diseño de los espacios abiertos en la villa olímpica perteneció al área de la recreación, proporcionando parques infantiles y diversas zonas de descanso.

También los jardines que se desarrollan entre los edificios de baja altura, se combinan con los balcones llenos de plantas de los edificios más altos, decorando así el esqueleto de hormigón gris durante todas las estaciones del año.

En estas zonas exteriores, Hans Hollein desarrolló un sistema de estructuras lineales que no consistía sólo en un objeto artístico serpenteante entre los edificios. Estos 5 km de tubos de acero que se elevan sobre soportes a una altura de 3,5 metros, incluyen en su interior diversos medios de comunicación como conductos de iluminación y megafonía o conductos de calefacción. Su concepto se conocía como "Media Line" y mejoró la orientación de la zona peatonal mediante diferentes colores fácilmente reconocibles.

En la villa olímpica de la mujer también existía un sistema de orientación basado en los colores que diferenciaban las distintas calles del complejo.



4.03.05. Vista del nivel peatonal en la villa olímpica de las mujeres. A la izquierda se observa el sistema estructural de Hans Hollein.

A pesar de que las tipologías residenciales fueron desarrolladas por dos grupos de arquitectos diferentes, el trabajo conjunto de éstos queda patente en la forma en que se relacionan, generando una única pieza.

La villa olímpica proporciona en su diseño un lenguaje arquitectónico de contrastes: la pequeña escala humana de los "bungalows" frente a la urbana de los grandes bloques lineales.

La villa olímpica de los hombres

La villa olímpica de los hombres, diseñada por Heinle y Wischer, se compone de tres bloques lineales que se extienden desde el Centro de servicios de la villa olímpica hacia el oeste, generando quiebros que provocan la dilatación y la contracción del espacio exterior.

Los bloques albergan 3.100 unidades de vivienda, con las de mayor densidad al norte. Esta idea de generar grandes edificios en el límite superior de la villa y así generar una protección contra el ruido de la carretera Moosacher proviene de las propuestas iniciales de Günter Behnisch and Partners.

Los edificios se caracterizan por desplazamientos horizontales y verticales, generando una sección escalonada que varía entre 6 y 14 alturas que obliga a una reducción en los planos de los pisos más altos.

Todas las terrazas escalonadas se orientan hacia el sur o el oeste, y están equipadas con plantas que se derraman sobre los parapetos de las jardineras contrastando con las fachadas lisas de hormigón in situ. La tipología de vivienda combina hábilmente las ventajas de vivir en una casa con jardín (espacio libre) con las de la vida en un edificio de gran altura (privacidad y vistas).

El Comité Olímpico trató de ahorrar gastos proponiendo que el mobiliario de las viviendas de los hombres durante el evento fuera prestado y se devolviera tras su finalización. Después de largas negociaciones con el Ejército Federal Alemán se llegó a un acuerdo en el que se elaborarían muebles para los soldados, que se cederían a la villa hasta la clusura de los Juegos Olímpicos a finales de 1972.



4.03.06. Densidad de viviendas en la villa olímpica masculina. Variación de alturas y direcciones.

La villa olímpica de las mujeres

La villa olímpica de las mujeres, diseñada por los arquitectos Günther Eckert y Werner Wirsing y que alojó a 1.800 atletas y miembros del equipo durante el evento, se compone de pequeñas viviendas adosadas de baja altura y de un edificio de 19 plantas que alberga 900 viviendas de entre 19 y 24 m².

El complejo de baja altura que se desarrolla a continuación, se compone de 800 “bungalows” dispuestos en hileras dobles. Se genera una composición ortogonal a través de la repetición de un módulo de baja altura, contrastando con los altos edificios del resto de la villa.

La adición de estas unidades “celulares” dio como resultado un sistema de calles de 2,3 metros de ancho formando plazas y espacios de comunicación para los residentes.

Las hileras de viviendas prevén un sótano (accesible desde los extremos de la fila) donde se sitúan los cuartos de instalaciones, las salas para almacenar las bicicletas, una lavandería de 70 m² y otros servicios.

El complejo es utilizado como alojamiento para estudiantes tras la clausura de los Juegos Olímpicos. De este modo, cada universitario vive de forma individualizada en su vivienda distribuida en dos alturas. Ésto le permite al habitante, no sólo la posibilidad de obtener una vivienda propia, sino también la oportunidad de pintar las fachadas exteriores con el diseño y estilo que elijan.

Los callejones estrechos, las fachadas de colores y las terrazas elevadas llenas de plantas y flores caracterizan el ambiente estudiantil de la villa olímpica.



4.03.07. Conjunto de viviendas individuales de la villa olímpica de las mujeres. Módulos de pequeña escala.

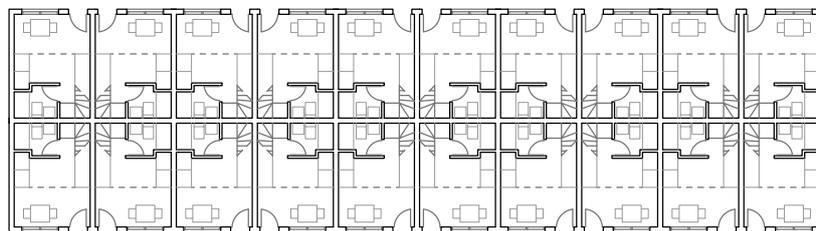
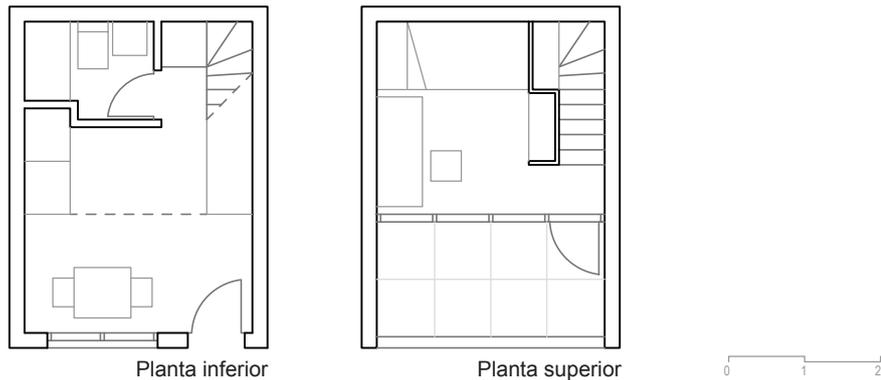
Las viviendas de 24 m² tipo dúplex constan de una sala de estar en planta baja de aproximadamente 12 m² con una pequeña cocina y un baño. En la planta superior hay un área de descanso y trabajo de 5 m² con una terraza privada de 6 m².

El diseño interior es flexible, ya que la cama, el armario y el escritorio se pueden cambiar de ubicación dentro de la vivienda. La zona de dormir se puede ubicar en la planta inferior, y la de trabajo y estudio en la superior, o viceversa. Su configuración está pensada para los estudiantes que van a ocupar estas viviendas tras el evento, con su deseo de vivir de forma independiente.

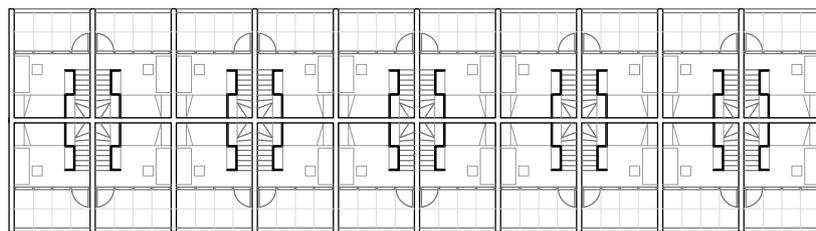
Una obsesión con la prefabricación marca el enfoque de Eckert y Wirsing, que no sólo resuelven la construcción

con losas y muros de hormigón prefabricado, sino que el baño también es completamente prefabricado con ducha, inodoro y lavabo incorporados en el módulo.

A los 40 años de su construcción, la instalación ha sido objeto de un importante proyecto de renovación. La reforma era imprescindible para que el complejo se adaptara a los estándares de eficiencia actuales, incluidos los relativos a los sistemas contra incendios. Después de dos años de intensas investigaciones, se concluyó que la rehabilitación de las 800 unidades no era viable económicamente. Por ello, en 2010 las viviendas fueron parcialmente demolidas y reconstruidas de acuerdo con las autoridades, reduciendo la anchura de cada módulo y disponiendo 1.052 unidades en lugar de los 800 bungalows originales.



Planta inferior: viviendas adosadas en hileras dobles

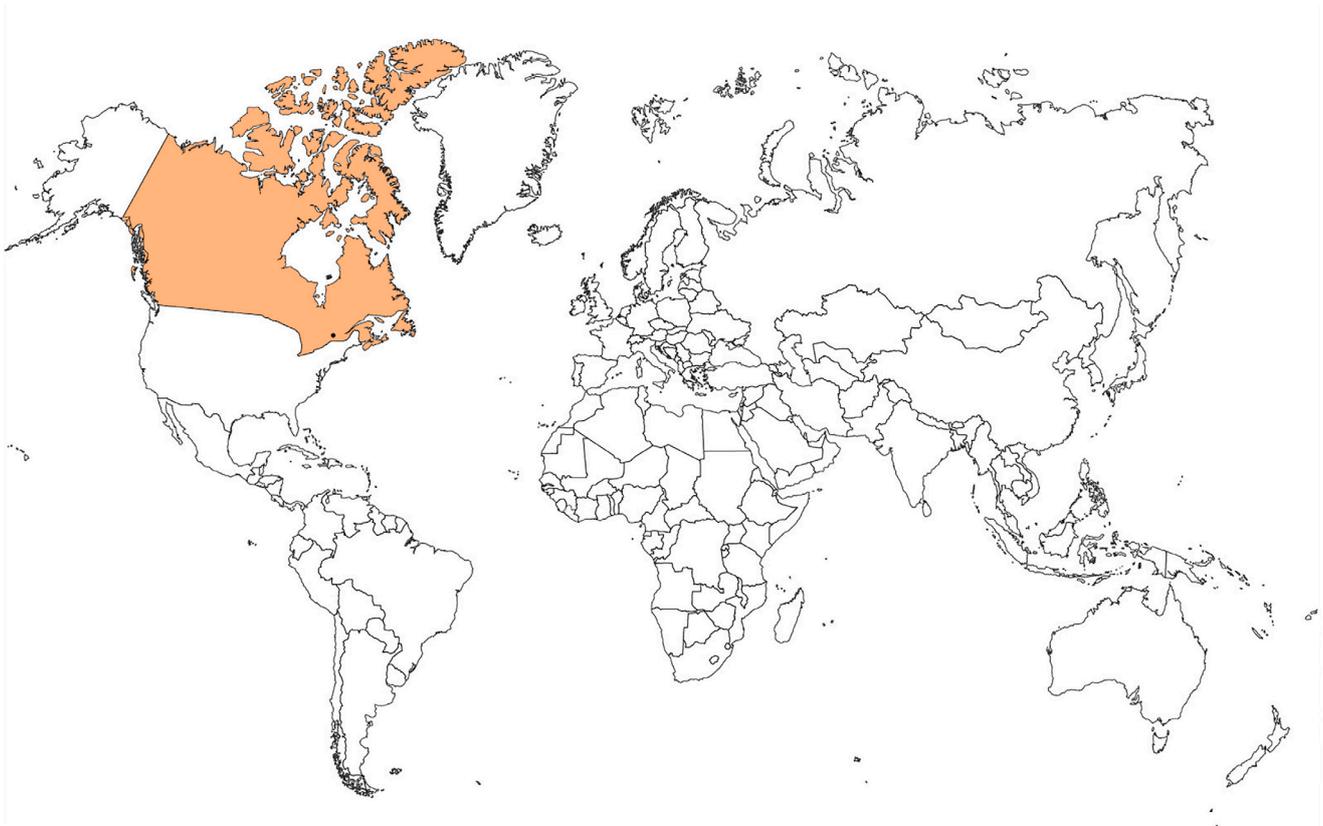


Planta superior: viviendas adosadas en hileras dobles



MONTREAL 1976

El alcalde Jean Drapeau, responsable de la modernización de la ciudad, eligió hacer de Montreal una ciudad de grandes eventos como los Juegos Olímpicos. Se ensaya una nueva tipología de villa olímpica: la mega-estructura. Todas las viviendas necesarias para la celebración del acontecimiento se concentran dentro de un mismo complejo compuesto de cuatro edificios conectados de 19 alturas.





Ciudad: Montreal

País: Canadá

Arquitectos: Les Terrasses Zarolega

Fecha de construcción: 1974-1976

Número de países participantes: 92

Número de atletas: 6.084

Tipología edificatoria: Mega-estructura de alta densidad

Montreal se había comprometido a observar la tradición de las localizaciones de viviendas para atletas cuya ubicación estaba cerca de los principales servicios de competición. En consecuencia, el alcalde anunció que la villa olímpica sería una estructura de baja altura que se colocaría a pocos metros del Estadio Olímpico y del Velódromo. Aseguró también que el complejo iba a ser utilizado para proporcionar 4.000 unidades de vivienda de bajo coste después de los Juegos Olímpicos, sirviendo hasta 14.000 inquilinos.

La ciudad entonces cambió de opinión y presentó al Comité Olímpico Internacional un proyecto que consistía en un complejo de diferentes edificios, repartidos en un radio de varios kilómetros del Parque Olímpico.

El objetivo era integrar en varias partes el programa a largo plazo de vivienda pública de la ciudad. Propuesta que fue rechazada por el Comité en Junio de 1973. Montreal tendría que construir una única villa olímpica en armonía con las normas del COI, que decretó: "Se proporcionará un villa olímpica para los hombres y una para las mujeres para que los competidores y funcionarios de los equipos puedan ser alojados juntos. Las aldeas estarán situadas lo más cerca posible de los principales campos de entrenamiento, del estadio y de otras instalaciones".

Se consideraron varios lugares para su ubicación, pero la elección finalmente fue el lugar de la propuesta inicial, un área de 34 hectáreas a 800 metros del Estadio Olímpico.

Se presentaron dos proyectos. El primero, un diseño para un alojamiento temporal, preparado por un equipo compuesto de profesores y estudiantes de la "Faculté d'aménagement" de la Universidad de Montreal, una firma de arquitectos y un empresa especializada en la construcción de edificios prefabricados. Consistía en edificios prefabricados de no más de dos alturas, diseñado para ser desmantelado tras los Juegos.

El segundo diseño, presentado por un grupo de promotores de Montreal, se proyectó como alojamiento permanente: un complejo de cuatro edificios conectados de 19 alturas. Al comienzo del verano de 1974, después de un estudio de varios meses, este proyecto diseñado por el grupo "Les Terrasses Zarolega", finalmente fue seleccionado por la ciudad de Montreal.



4.04.01. "Mega-estructura" residencial diseñada en la villa olímpica de Montreal: Las "pirámides".

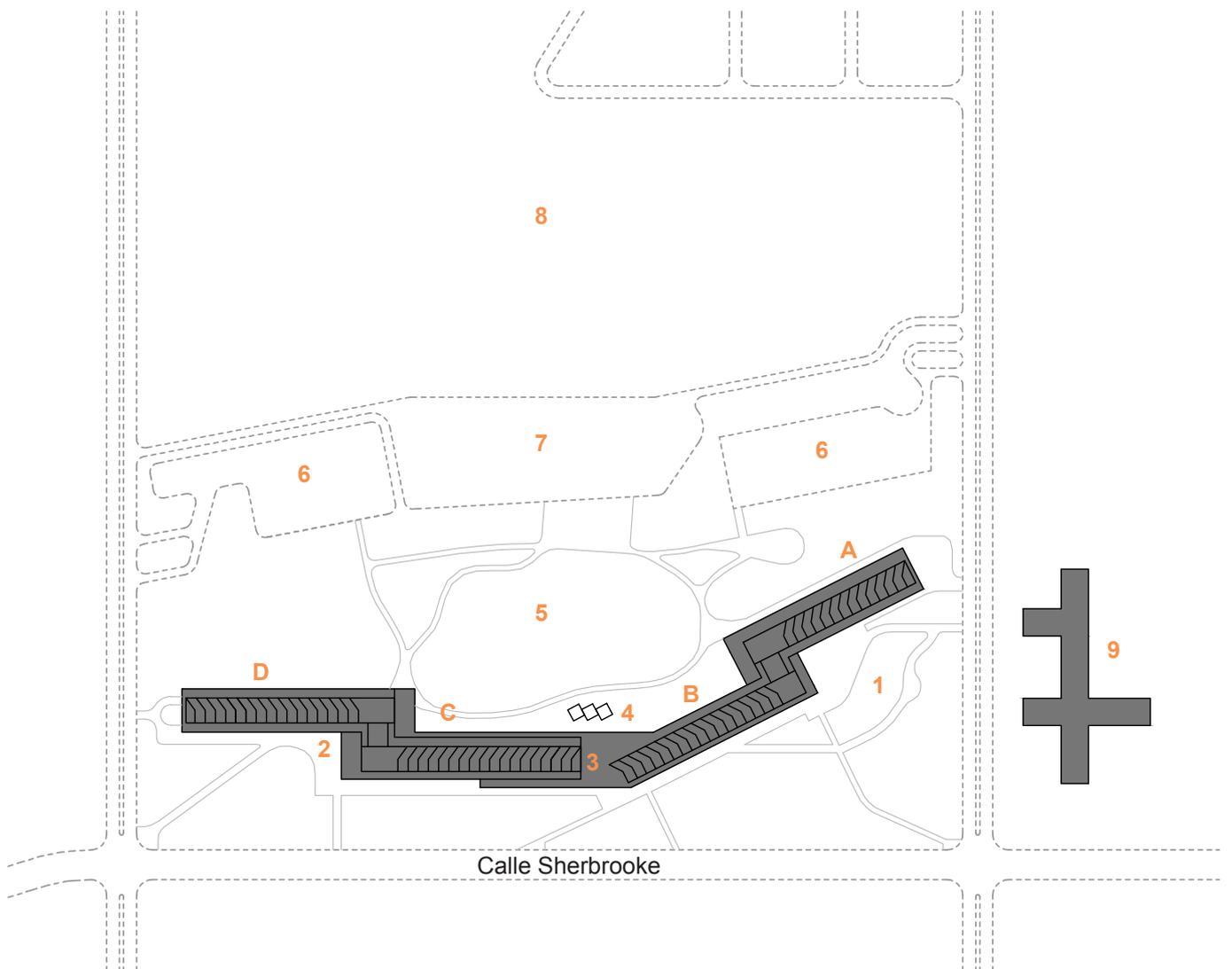
Éstos confirmaron que construirían sólo 980 unidades de viviendas, cifra muy por debajo de las 4.000 iniciales, para albergar a 12.000 atletas y miembros de los equipos. Después de los Juegos, la totalidad de ellas fueron vendidas a particulares.

Dos organizaciones fueron responsables de la construcción y preparación de la villa olímpica: la ciudad de Montreal, responsable de la construcción en sí; y el Comité Olímpico de los Juegos, responsable de todas las instalaciones temporales para el evento.

Planificación de la villa olímpica

La villa olímpica fue dividida en dos zonas: la zona residencial y la zona internacional.

La primera, a la que sólo los residentes tenían acceso, estaba compuesta por los edificios residenciales, la Plaza de las Naciones, en el lado sureste del complejo, puestos de información, un teatro al aire libre y un puesto



Emplazamiento de la villa olímpica: Montreal 1976

- 1. Plaza de las Naciones
- 2. Conjunto residencial piramidal. Edificios A, B, C y D
- 3. Piscina cubierta interior
- 4. Cafetería exterior
- 5. Teatro al aire libre

- 6. Aparcamiento
- 7. Aparcamiento autobús y zona de validación
- 8. Campo de Golf Municipal
- 9. Centro Internacional

de refrescos. Por su parte, la zona internacional fue abierta a atletas, periodistas, y visitantes, y comprende el Centro Internacional y el Parque Internacional.

El Centro Internacional, que se trataba de una escuela pública transformada para el evento, se encuentra en el lado este de los edificios residenciales. Contenía salas para entrevistas de prensa, salas de conferencias, un anfiteatro, discotecas, una cinemateca, y una oficina de correos. La primera planta del edificio consistió en diversos locales comerciales que ofrecían una amplia gama de productos canadienses. Entre ellos se incluyó un banco, una peluquería, una lavandería.

En el Parque Internacional se encontraban los aparcamientos, la zona especial para inspección de las mercancías y el centro de validación de las credenciales.

La villa se rodeó de caminos sinuosos pavimentados en el terreno ajardinado del antiguo Campo de Golf Municipal. Contaba con un pequeño escenario de madera para representaciones teatrales, puestos de información, merenderos en los principales puntos de circulación y una cafetería que se instaló en la plaza de hormigón prefabricado en el corazón del complejo.



4.04.02. Líneas horizontales y escalonadas caracterizan el complejo residencial de la villa canadiense.

Durante el evento, esta “ciudad dentro de la ciudad”, fue una verdadera colmena de actividad, ya que todas las necesidades de descanso y entretenimiento de los atletas se encontraban allí.

Tipología de la vivienda olímpica

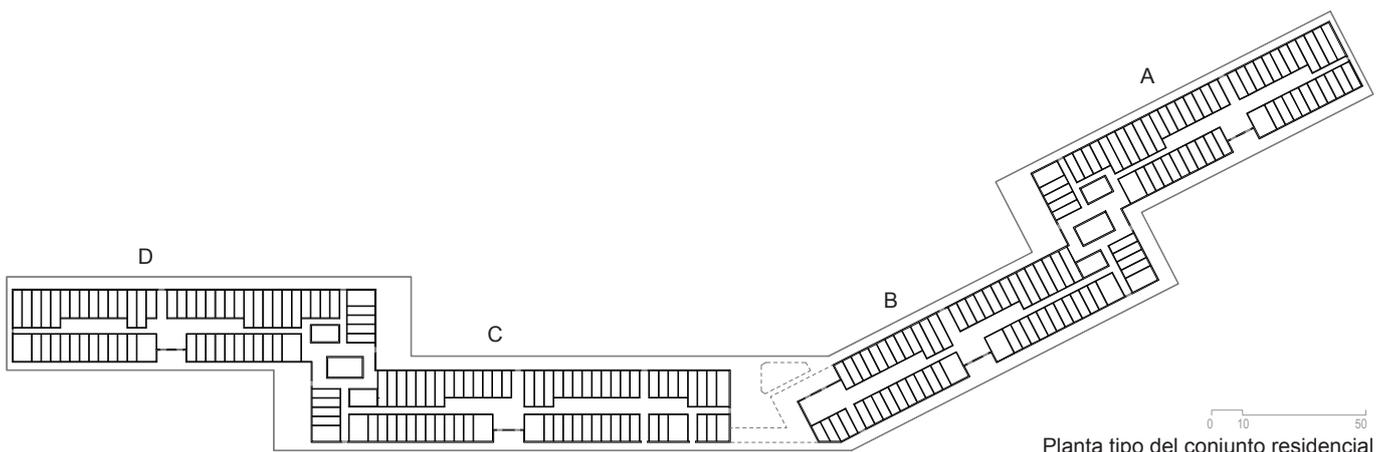
La zona residencial consistió en cuatro edificios de gran altura agrupados de dos en dos con un ligero ángulo entre ellos. Este impresionante complejo, con cerca de 600 metros de longitud y gran altura, actuó como una especie de barrera entre la ruidosa y bulliciosa atmósfera de la calle Sherbrooke, el Parque Olímpico en el sureste y el Campo de Golf Municipal al oeste.

Las estructuras resultantes se denominaron “pirámides” debido a su forma y diseño, ya que los edificios varían en altura escalonándose en sus extremos hasta llegar a diecinueve plantas en su centro.

Complementando el alojamiento de los atletas, las oficinas de administración y las delegaciones deportivas se integraron en las plantas inferiores de estos edificios. A su vez, los servicios públicos y zonas de recreación, como la piscina o la cafetería con terraza, se distanciaban de las viviendas que se ubican en las plantas superiores. Aparte de su diseño, fue esta jerarquía de privacidad la que dio a la villa olímpica de Montreal su carácter peculiar.

El edificio A, que fue reservado para las mujeres y miembros de los equipos, estaba conectado con los otros tres bloques B, C y D (donde se alojaban los hombres) a través de los niveles más bajos. A su vez, los bloques A y B se conectaban a través de los balcones exteriores de todas las plantas, como sucedía con los bloques C y D.

Las amplias terrazas que rodean las viviendas ofrecen impresionantes vistas del Parque Olímpico, el Río San



Planta tipo del conjunto residencial

Lorenzo, el Monte Real y los rascacielos del centro de la ciudad. Durante los Juegos, los atletas podían acceder a las viviendas desde estos corredores exteriores, y tras el evento, fueron divididos en terrazas privadas accesibles únicamente desde el interior de la vivienda.



4.04.03. Imagen desde las terrazas superiores del edificio B del complejo. Al fondo, el Estadio Olímpico de Montreal.

El complejo contaba con 980 unidades permanentes con 4 tipologías diferentes. Durante el evento, en cada pieza se alojaron entre cinco y catorce personas, para ser convertidas en viviendas de uno a tres dormitorios tras la finalización de los Juegos.

El espacio de la cocina fue utilizado como un dormitorio extra durante las Olimpiadas, aprovechando de esta forma toda la capacidad disponible en cada vivienda. Fue posible disponer las instalaciones para futuras cocinas, así como los baños, que estaban instalados con una base semipermanente, puesto que las tuberías y circuitos se encontraban ya en su lugar para ser completados tras la marcha de los atletas.

La tipología “A” (38,7 m²) se repitió 136 veces y alojó 5 personas durante el evento. Se transformó en una vivienda con un dormitorio, salón, cocina y baño.

La tipología “B” (58,3 m²) alojó 7 personas y se

transformó en una vivienda de un dormitorio, con espacios de mayor dimensión que la tipología anterior. De esta tipología existen 224 unidades.

El tipo “C” (75,6 m²) se repitió 544 veces y en ella residieron 12 personas. Tras el evento, se convirtió en una vivienda con dos dormitorios, salón, cocina y baño. Por último, la tipología “D” (124,6 m²) alojó 14 personas durante los Juegos. Existen 72 unidades de este tipo, que se transformó en viviendas de tres dormitorios.

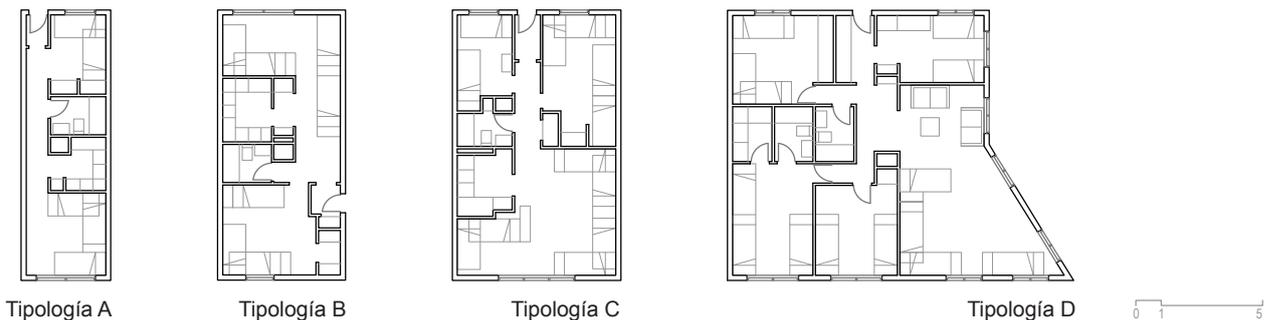
La construcción de la villa se realizó en un periodo de dos años, con métodos convencionales: la estructura principal es de hormigón armado, las paredes exteriores son de ladrillo y los parapetos, balcones y terrazas de hormigón prefabricado.

Dos diseñadores quebequenses fueron responsables del desarrollo de los muebles, configurados específicamente para las viviendas de los atletas. Durante los Juegos, se les proporcionó una cama, parcialmente superpuesta sobre otra, un armario y una mesa de escritorio con una silla. El mobiliario era cómodo y ofreció un amplio espacio de almacenamiento.

Los servicios establecidos en los edificios residenciales eran de dos tipos: permanentes, tales como las instalaciones diseñadas para su uso futuro; y temporales, como el mobiliario, oficinas y cafeterías.

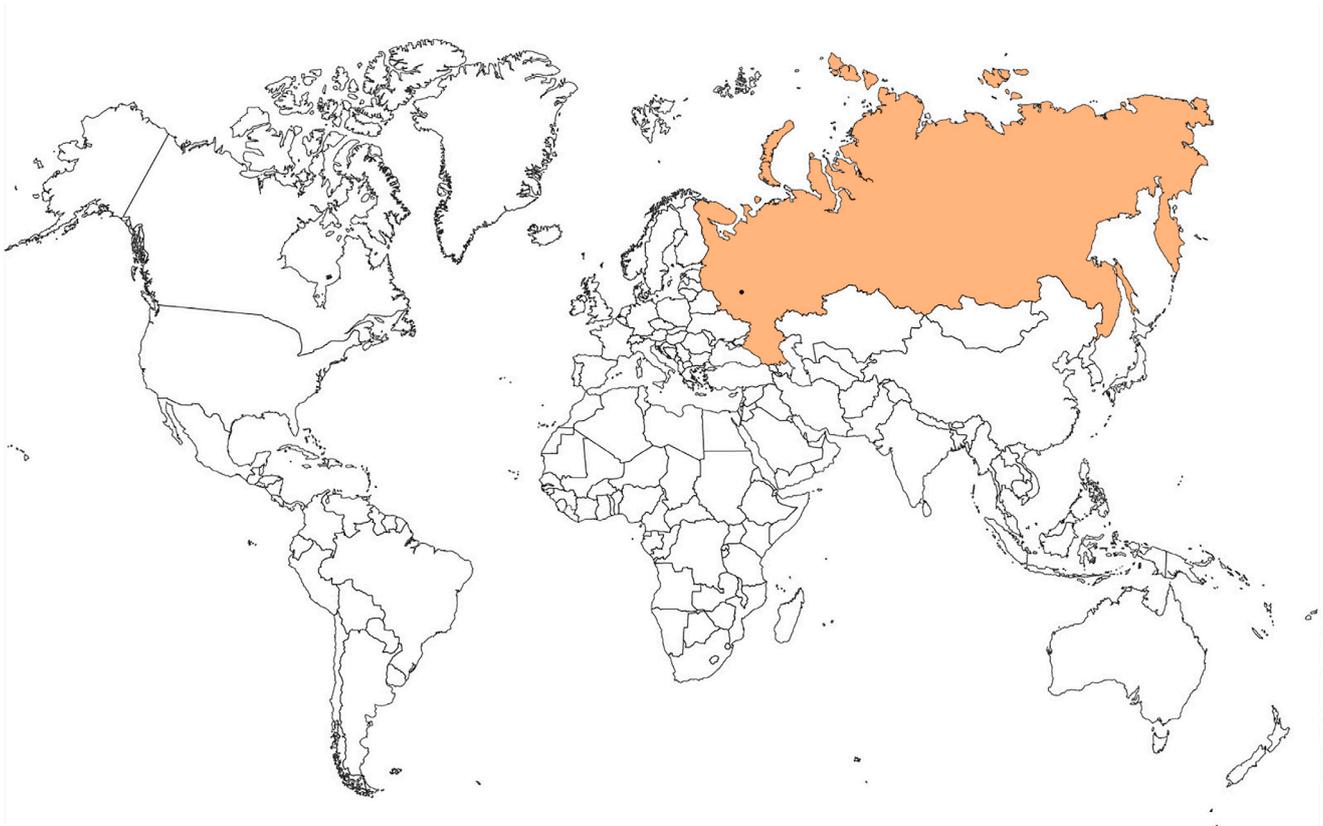
En las torres A y B, los sótanos se diseñaron como aparcamiento, pero durante los Juegos albergaron un área de almacenamiento, oficinas para las delegaciones visitantes, el centro médico, personal de mantenimiento y servicios comunes.

Las cocinas y la cafetería con capacidad para 3.000 personas se encontraban en la planta baja del complejo. El espacio ocupado por estas instalaciones temporales se diseñó para albergar algunos de los servicios de la comunidad tras los Juegos Olímpicos.



MOSCÚ 1980

La celebración de los Juegos Olímpicos en Moscú contribuyó a acelerar los planes urbanísticos que ya planteaban una ampliación de las instalaciones deportivas de la ciudad. La villa olímpica, que sigue la tendencia arquitectónica de la entonces URSS, consiste en un conjunto de bloques lineales de gran altura, dispuestos de forma ortogonal y con amplios espacios libres en planta calle.





En 1974, cuando se anunció la convocatoria a los Juegos Olímpicos de 1980, Moscú ya tenía complejos e instalaciones deportivas suficientes con capacidades similares a las exigidas para la realización de los Juegos Olímpicos.

Además, el Plan General de Desarrollo Urbano de Moscú, adoptado en junio de 1971, preveía un aumento considerable en el número de instalaciones deportivas de la ciudad a partir de 1990.

Una vez concedidos los Juegos Olímpicos de 1980 a la capital rusa, se aceleró la construcción de muchos complejos deportivos e instalaciones planeadas.

Con el fin de armonizar el desarrollo urbano y de garantizar condiciones de vida semejantes en todas las áreas de la ciudad, dividieron la planificación de Moscú en ocho zonas, cada una con espacios recreativos y su propio centro social. Estas zonas incluyen, entre otras cosas, las instalaciones deportivas diseñadas para promover la educación física entre los residentes locales.

Dicha zonificación de las instalaciones olímpicas fue dictada por los principales conceptos de los Juegos de Moscú: que todas las áreas estuvieran preparadas para servir a la mejora de la salud y el desarrollo integral de la población en el período post-olímpico, y que se utilizara para deportes y entrenamiento físico, así como para eventos públicos y entretenimiento.

El Comité Olímpico en conjunción con la Unión de Arquitectos de la URSS, el Comité de Ingeniería y Arquitectura, y el Jefe de Arquitectura y Departamento de Planificación de Moscú, realizó un concurso a finales de 1975 para el desarrollo del complejo olímpico e instalaciones deportivas. Cerca de 500 arquitectos e ingenieros de 53 oficinas de diseño participaron en él. Su tarea era sugerir un óptimo diseño arquitectónico y estructural cumpliendo con los requisitos del COI y los fondos de inversión. También debían satisfacer la

Ciudad: Moscú

País: Rusia

Arquitectos: Gobierno de la URSS

Fecha de construcción: 1977-1980

Número de países participantes: 81

Número de atletas: 8.310

Tipología edificatoria: Bloque lineal de alta densidad

condición de que el uso de las instalaciones tras la finalización del evento fuera eficiente.

Las mejores obras fueron galardonadas con premios y sirvieron como base para futuros proyectos olímpicos.

Finalmente, un total de veinticinco instalaciones fueron preparadas para las competiciones que se desarrollarían durante los Juegos Olímpicos, doce de ellas eran de nueva construcción, mientras que el resto fueron instalaciones existentes que se renovaron. Todas ellas poseían buenas conexiones de transporte con la villa olímpica.

Cabe señalar que el desarrollo de este tipo de instalaciones en Moscú y otras ciudades continuó, como estaba previsto, después del evento.



4.05.01. Edificios de viviendas olímpicas con la ciudad de Moscú al fondo de la imagen.

Planificación de la villa olímpica

La villa olímpica, se sitúa en el suroeste de Moscú, en la continuación de la Avenida Michurin. De acuerdo con el Plan General de la ciudad: un nuevo barrio residencial con una policlínica, centro comercial y de servicios, jardines de infancia, escuelas y otros edificios estaban planeados en ese lugar.

El Comité Olímpico Internacional aceptó la propuesta, permitiendo el alojamiento de las delegaciones deportivas de 81 países con un número total de 8.310



Emplazamiento de la villa olímpica: Moscú 1980

- | | | |
|------------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 1. Edificio de Administración | 6. Plaza de las Naciones | 11. Policlínica |
| 2. Centro Cultural | 7. Complejo deportivo | 12. Escuela |
| 3. Cafetería | 8. Campos de entrenamiento | 13. Complejo residencial |
| 4. Centro comercial | 9. Guardería | 14. Aparcamiento |
| 5. Centro de servicios de personal | 10. Central telefónica | |

atletas durante los Juegos, y que tras ellos, 14.500 moscovitas ocuparían configurando una nueva zona residencial.

Otros argumentos a favor de este sitio era su proximidad al Estadio Lenin, Krylatskoye, Bitsa y otras instalaciones deportivas, tan sólo a 20 minutos en autobús.

A su vez, no había necesidad de demoler bloques de edificios y por lo tanto era posible construir el barrio sin previos costes.

Se utilizaron técnicas de construcción prefabricadas e industrializadas, comunes en la arquitectura residencial de Moscú y en general del país. Ésto hizo posible la construcción de la villa en un tiempo muy corto y poder tenerla a punto para el evento.



4.05.02. Zona internacional en primer plano y de fondo el complejo residencial con sus 16 edificios de viviendas.

El complejo de 107 hectáreas estaba dividido en una zona residencial y una zona internacional, como sucedía en villas olímpicas anteriores como la de Montreal.

La zona internacional comprendía un gran complejo deportivo con tres gimnasios de 42x24x8 metros, una piscina cubierta, diez saunas y, al aire libre, una pista de atletismo de ocho carriles que rodeaba el estadio y tres campos de entrenamiento de fútbol. De esta forma, los atletas podían entrenar sin necesidad de salir del recinto.

También había un Centro Cultural con auditorio con capacidad para 1.200 personas, dos salas de cine, cada una con 250 asientos, puntos de venta de alimentación, servicios de personal, tiendas, una biblioteca, salas de televisión y un salón musical con salas para la escucha individual y de grupo. Se abrieron dos oficinas de información y había teléfonos de consulta tanto en la zona residencial como internacional.

En este caso, no había un edificio destinado únicamente a la oración, sino que la segunda planta del Centro

Cultural había tres salas de 100 m², donde los creyentes podían asistir a los servicios religiosos, con capacidad para 200 personas cada una.

El Centro de Servicios de Personal incluye un restaurante para competidores, una sala de helados, un pabellón de té ruso y una sala para degustar productos nacionales con capacidad para 200 personas.

El edificio de la Cafetería contaba con cuatro grandes salones con capacidad para 4.000 personas, cada uno con su cocina propia.

Los servicios médicos se hallaban en el edificio de la Policlínica, donde había también una sala de masajes y una farmacia.



4.05.03. Vista del edificio de Administración en la zona internacional de la villa olímpica de Moscú.

Las instalaciones también estaban comprendidas por un edificio de Administración de dos plantas con salas para entrenadores y médicos, una sala de conferencias, una dirección pública, comedores y varios locales auxiliares. Este edificio, el más moderno del evento, una caja de cristal con "patas", fue entregado al Museo del Pueblo de Defensa MoskvyyOlimpiyskaya tras la finalización de los Juegos Olímpicos.

Un antiguo solar atravesado por el Río Samorodinka, en la zona norte del complejo, se transformó para la ocasión. Las características del terreno se utilizaron para organizar estanques con puentes y estaciones de barcos para la recreación de los residentes.

En torno a cada bloque residencial, se crearon grandes espacios abiertos en los que sus jardines fueron adecuadamente diseñados para los Juegos Olímpicos. Tras los Juegos, en estas áreas se habilitaron zonas de aparcamiento para los residentes locales, que se sumaron a las 370 plazas de aparcamiento de las inmediaciones de la entrada principal.

Tipología de la vivienda olímpica

En la zona residencial, los atletas fueron alojados en dieciocho bloques de dieciséis plantas. Las viviendas eran de dos y tres dormitorios, las primeras de 32 m² y las segundas de 46 m², con no más de dos personas por habitación. Por lo tanto, durante los Juegos Olímpicos los atletas se alojaron en viviendas de 4 y 6 personas, que disponían de cocina y cuarto de baño. En realidad, los futuros salones se configuraron durante las Olimpiadas como un dormitorio más, que luego se habilitó para los habitantes de la ciudad.

Cada escalera, resuelta de manera simétrica, da servicio a cuatro residencias: dos viviendas de dos dormitorios y dos viviendas de tres dormitorios. Al menos una estancia de las viviendas más grandes se encuentra orientada hacia la plaza central configurada entre los edificios.

En total, cada edificio cuenta con tres núcleos de escaleras, repitiendo de esta forma el núcleo desarrollado anteriormente y proyectando un total de doce viviendas por planta.

Dos de los bloques se destinaron a las mujeres y miembros de las delegaciones deportivas. Sólo los jefes de las delegaciones y médicos de los equipos podían entrar libremente en éstos.

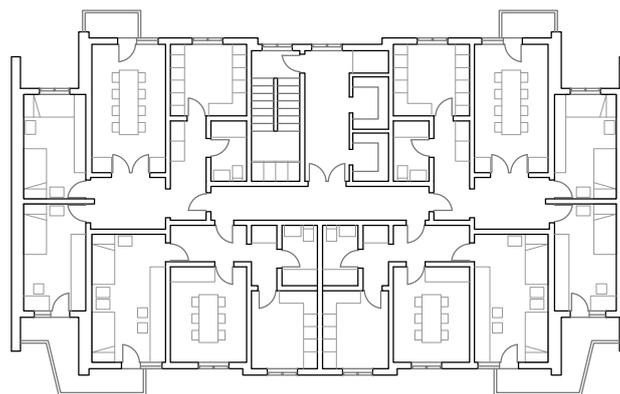
El primero y decimosexto piso se utilizaron para servicios

de administración. Las oficinas de las delegaciones se encontraban en la segunda planta de cada bloque, y su tamaño dependía del número de miembros del equipo.

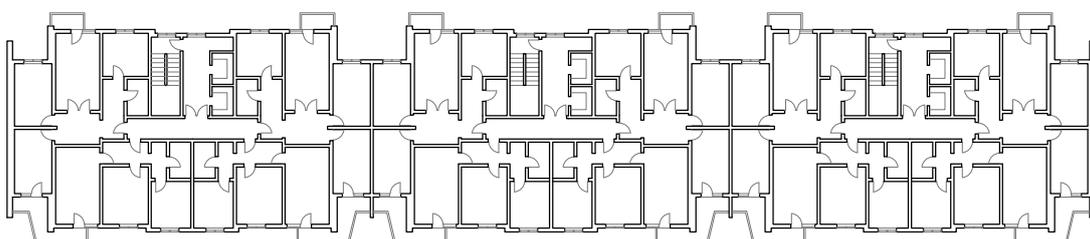
En el verano de 1978, el Comité Organizador convocó un concurso para diseñar los muebles de las viviendas. Los jueces decretaron, entre todos los participantes nacionales e internacionales, que los muebles soviéticos por unanimidad eran los más prácticos y cómodos. De tal forma que 20 fábricas de Moscú, Ivanovo, Kalinin, Tallin y otras ciudades rusas fabricarían los muebles en función de las muestras presentadas. Los atletas disponían de camas, armarios, mesillas de noche, una mesa y varias sillas acolchadas en cada habitación.



4.05.04. Vista de los jardines y espacios de relación entre los edificios de viviendas durante las Olimpiadas.



Tipología residencial 0 1 5



Planta tipo de los edificios residenciales 0 1 5 10

SEÚL 1988

La planificación de la villa olímpica para las Olimpiadas de 1988 se plantea siguiendo un modelo radial que rompe con la ortogonalidad predominante de la trama urbana de la ciudad. Los edificios residenciales disminuyen en altura hacia el centro de forma gradual, donde se sitúa la zona internacional de usos comunitarios, más libre y de menor altura.





Los Juegos Olímpicos de 1988 fueron otorgados a la ciudad de Seúl y rápidamente empezaron a desarrollar las distintas intervenciones: ya en 1983 se comenzó el planteamiento de la villa olímpica. Su construcción debía ser financiada públicamente y el diseño fue seleccionado a través de un concurso internacional propuesto por el Gobierno Metropolitano de Seúl. Finalmente las viviendas iban a ser vendidas por adelantado con el fin de generar ingresos necesarios para la construcción.

De 39 diseños, un trabajo conjunto de Whang Il-en, kun Arquitectos e Ingenieros, Woo Kyu-sung de Woo y el Grupo Williams de Arquitectura fue elegido como ganador en junio de 1985.

Se completó el proyecto de ejecución en marzo de 1986 y, en noviembre, comenzó la construcción de la villa olímpica, que duró diecinueve meses, hasta que fue inaugurada en junio de 1988.

Ubicada al sureste de Seúl, en el área de "Chasmil", su intervención pretende la revitalización de esta zona degradada de la ciudad. Se construye sobre un terreno de 62 hectáreas, a 2 km de las sedes de competición deportiva, como sucedía con las actuaciones de Múnich o Montreal.

Cientos de unidades de viviendas están dispuestas alrededor del Centro Comunitario en direcciones radiales rompiendo el monótono esquema reticular típico de Seúl. La masificación de la villa olímpica recuerda la organización introvertida de la aldea tradicional coreana: situada en un terreno en forma de cuenco, las viviendas ocupan las laderas circundantes y los servicios públicos se concentran en las elevaciones más bajas. De la misma forma, bloques de 24 plantas se colocan en el borde exterior del complejo y los edificios disminuyen gradualmente en altura hacia el centro, reflejando esta forma tradicional.

Después de los Juegos, las instalaciones forman una

Ciudad: Seúl

País: Corea del Sur

Arquitectos: Whang Il-en, kun Arquitectos e Ingenieros, Woo Kyu-sung de Woo y el Grupo Williams de Arquitectura

Fecha de construcción: 1986-1988

Número de países participantes: 159

Número de atletas: 8.391

Tipología edificatoria: Bloque lineal de alta densidad

única zona residencial de 5.540 unidades de viviendas e instalaciones comunitarias, incluyendo una estación de metro, tres escuelas y centros religiosos, culturales y recreativos.

Desgraciadamente, tras su clausura, se verificó que hubo un marcado aumento de las demoliciones de viviendas y desalojos en el período de preparación del evento. A su vez, se confirmó que las nuevas unidades no fueron habitadas por las mismas personas de los barrios anteriores.

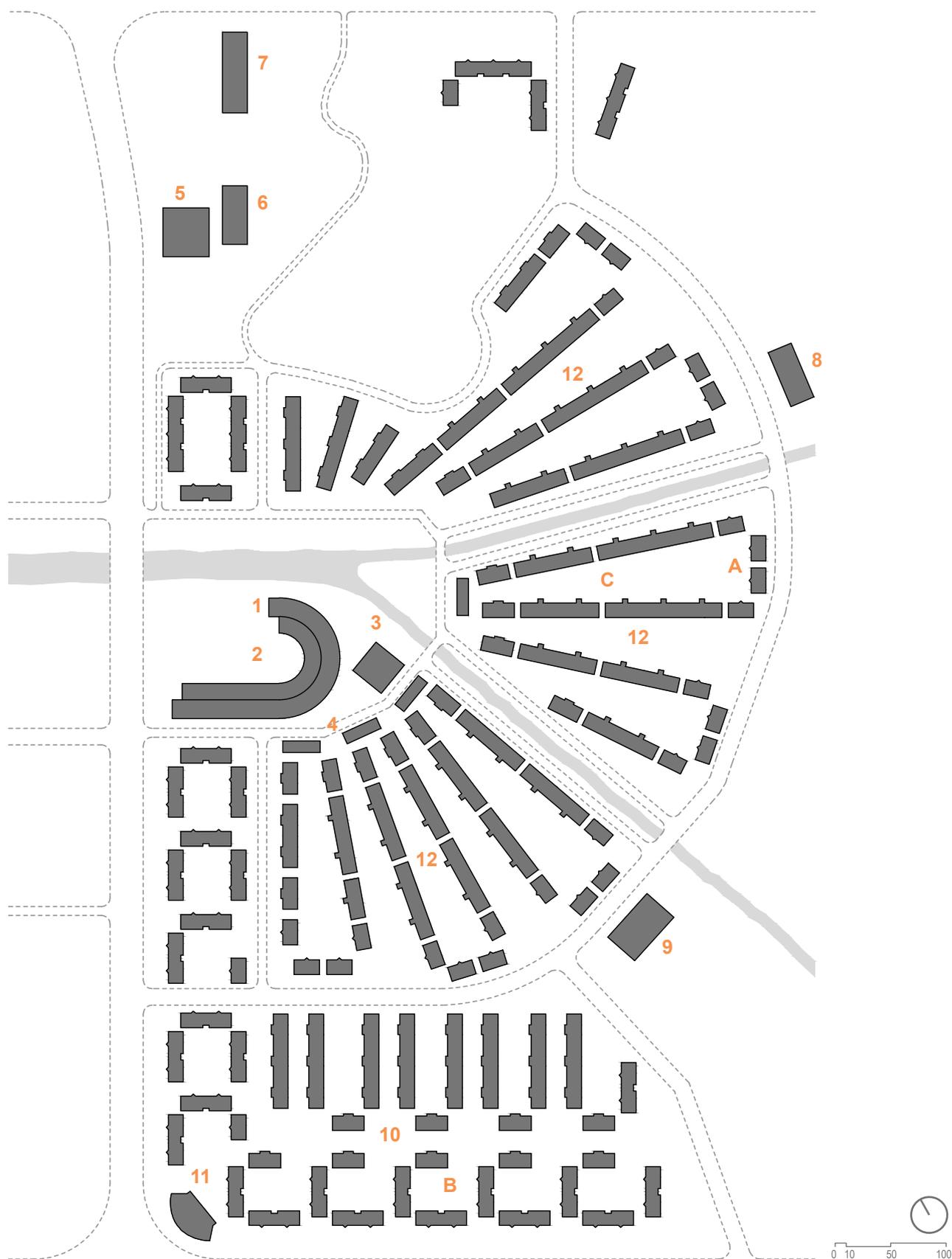


4.06.01. El conjunto residencial se dispone de forma radial convergiendo en el edificio principal de la villa olímpica.

Planificación de la villa olímpica

Se tomó la decisión de dividir la villa olímpica en dos partes separadas: la zona residencial, aislada de la contaminación acústica, y la zona internacional, donde el entretenimiento, recreación, arte y tiendas se encontraban agrupados. El concepto principal fue la ubicación de la zona internacional en el corazón de un complejo en forma radial configurado por los edificios de viviendas.

La preservación del eje natural y la generación de vistas abiertas eran las principales preocupaciones de la planificación. A su vez, a lo largo de todo el complejo existe continuidad en los espacios verdes y parques de las calles.



Emplazamiento de la villa olímpica: Seúl 1988

- | | | |
|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. Salón de los atletas | 6. Centro de telecomunicaciones | 11. Centro de prensa |
| 2. Plaza de las banderas | 7. Subestación de policía | 12. Residencias competidores |
| 3. Piscina | 8. Centro religioso | A, B y C: Tipologías edificatorias |
| 4. Sala VIP | 9. Centro médico | |
| 5. Edificio de Administración | 10. Residencias de prensa | |

La zona internacional, en el centro del complejo, estaba equipada con numerosas instalaciones públicas para el descanso y la recreación de los competidores.

En el núcleo se encontraba la Plaza de las banderas, con 170 postes, diseñada para diversas ceremonias. El suelo incluye 10.000 bloques de vidrio, de nuevo con forma radial, que se iluminaba desde el sótano.

El Salón de los atletas era el punto focal de la villa olímpica. Con 26.400 m², abarca tres alturas y un sótano, y constaba de un comedor para 4.200 personas, así como numerosos servicios y locales de ocio.

El Hall de los atletas, de 33 metros de ancho y con una longitud exterior de 282 metros, tenía la forma de una letra “J” y era conocido como el “Palacio de Cristal”, ya que se caracteriza por su bóveda de 11 metros de altura de vidrio y acero.



4.06.02. Edificio principal de la zona internacional: El Salón de los atletas y, en su centro, la plaza de las banderas.

La villa también contaba con un Centro de Telecomunicaciones (684 m²), una sala VIP (684 m²), un Centro de administración (274 m²), una subestación de policía (165 m²), un Centro Religioso (2.472 m²) con seis salas de oración, y el Centro de Prensa (1.957 m²). La Escuela Primaria Oryun se transformó en el centro médico de la villa, una clínica con la capacidad de un hospital general. La medicina de hierbas y los servicios de acupuntura se introdujeron por primera vez en la historia de los Juegos Olímpicos.

El edificio de instalaciones deportivas con tres pisos de altura albergaba una piscina de 13x25 metros.

Tras el evento, todas las instalaciones regresaron a la ciudad de Seúl. En los edificios creados para los Juegos Olímpicos, como el Salón de los Atletas, se incluyeron varios grupos de oficinas, y otros pasaron a ser instalaciones de ocio y restauración.

Tipología de la vivienda olímpica

La zona residencial comprendía 86 edificios de viviendas para atletas y miembros del equipo conformando 3.692 unidades, y 36 bloques para la prensa con 1.848 unidades de vivienda. Un total de 14.501 personas de 159 naciones se alojaron en la villa olímpica de Seúl.

Los 86 bloques para atletas se dividieron en cuatro distritos: “A” “B” y “C” con 82 edificios y un total de 3.420 unidades para los competidores, y “D” con 4 edificios y 272 unidades para los funcionarios de los equipos.

Por su parte, las viviendas se dividen en tres categorías: Tipo A (123 m²) para 5 personas, Tipo B (169 m²) para 7 personas y Tipo C (212 m²) para 9 personas. Todas las unidades se planifican cuidadosamente para que los principales espacios estén orientados al sur, y a su vez todas presentan una pequeña terraza exterior.

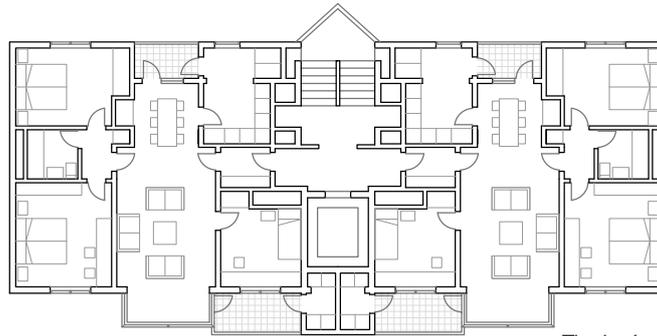


4.06.03. Vista del escalonamiento de los edificios de viviendas conforme se acercan a la zona internacional.

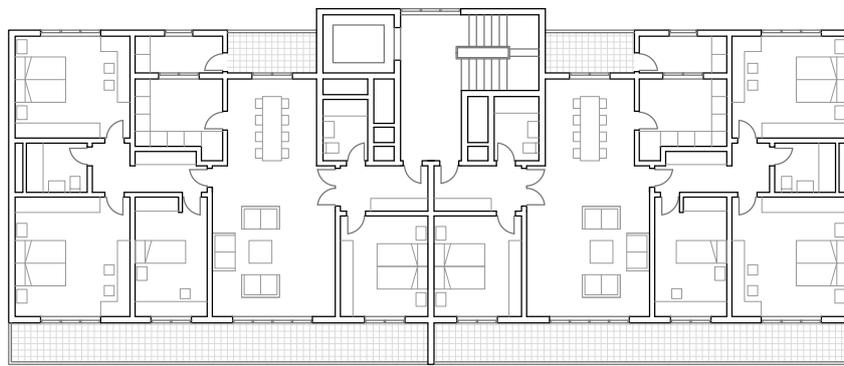
En las tipologías A y B, el núcleo de escaleras da servicio a dos viviendas. Se configuran de manera similar, con un salón-comedor, una cocina y un baño (dos en el caso del tipo B). Del mismo modo, en la primera existen dos dormitorios dobles y uno individual, mientras que la segunda cuenta con un dormitorio doble más.

La tipología C difiere bastante con respecto a las anteriores. Ésta se confiere como una vivienda tipo dúplex, de tal forma que cada dos plantas, el núcleo de escaleras da servicio a cuatro viviendas. Cuentan con salón, comedor, cocina y dos baños (uno por planta) y consta de cinco habitaciones, cuatro de ellas dobles.

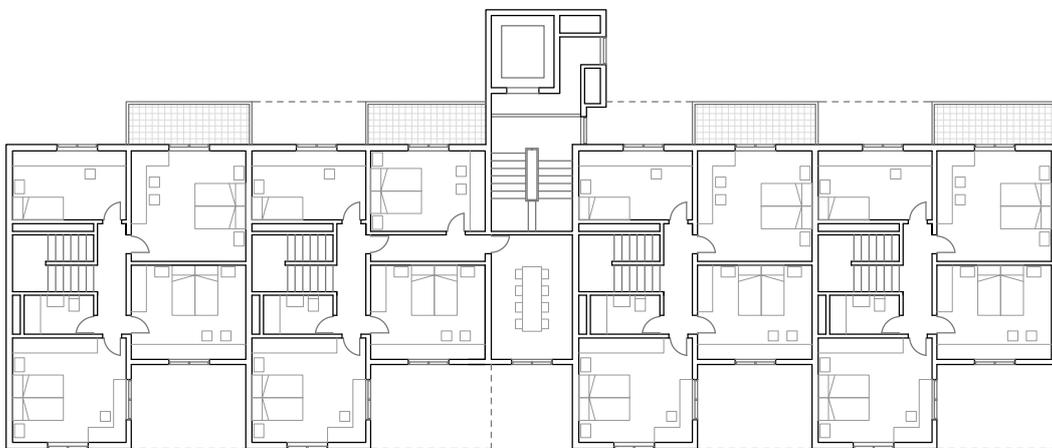
A cada bloque, se le asignó una sala de recreación, una oficina de delegación y una sala de conferencias, en total 131 de estos espacios que se ubicaron en la primera planta de cada edificio, se construyeron para proporcionar comodidad a los atletas y oficiales.



Tipología A



Tipología B



Tipología C: planta superior



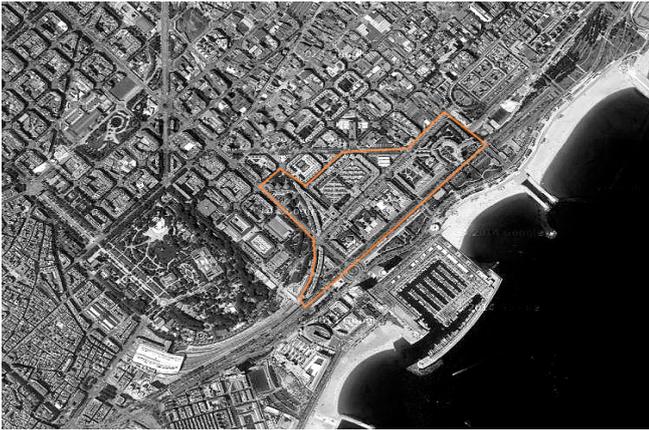
Tipología C: planta inferior



BARCELONA 1992

En 1986, Barcelona fue elegida como sede para los Juegos Olímpicos de 1992. A partir de entonces, la ciudad trabajó con tres objetivos principales: construir las infraestructuras deportivas y residenciales necesarias, dar impulso a la remodelación urbanística que ya se estaba desarrollando y abrir la ciudad al mar mediante la recuperación del puerto industrial y la urbanización de la franja marítima.





Ciudad: Barcelona

País: España

Arquitectos: Josep Martorell, Oriol Bohigas, David Mackay y Albert Puigdomènech (MBMP)

Fecha de construcción: 1989-1992

Número de países participantes: 169

Número de atletas: 9.364

Tipología edificatoria: Bloque lineal en borde de manzana, vivienda de baja densidad y torre

La figura principal de este período fue Oriol Bohigas, cuyos planes y proyectos urbanos tuvieron un impulso gracias a los Juegos Olímpicos, donde desarrolló un proceso para equilibrar los usos del espacio urbano de forma equitativa. Se resolvió con un anillo de movilidad principal que conecta las cuatro áreas olímpicas homogéneamente distribuidas en la ciudad: área olímpica de Montjuïc, extremo oeste de la Diagonal, Vall d'Hebron y la villa olímpica del Poble Nou.

Estas piezas urbanas resolvieron algunos de los problemas de gran escala que estaban pendientes desde hacía mucho tiempo y además sirvieron para potenciar sus áreas colindantes. Dichos proyectos de regeneración urbana tienen elevados costes, pero han servido para promover el desarrollo de varios polos de la ciudad, integrándolos en el tejido de ésta y garantizando su uso tras el evento.

La localidad se comprometió a proporcionar alojamiento para 40.000 personas pertenecientes a la Familia Olímpica, que incluye a todos aquellos que viajarían a Barcelona para participar en los Juegos, ya sea directa o indirectamente.

En total, cinco villas olímpicas fueron construidas: la del Poble Nou, Banyoles y La Seu d'Urgell para los competidores, el Parc de Mar para los jueces y funcionarios, y por último, las del Vall d'Hebron y Montigalà para la prensa.

Otros grupos se alojaron en el Campamento Internacional de la Juventud, en hoteles o en los propios barcos amarrados en el puerto.

A los atletas se les distribuyó en tres villas olímpicas por motivo de la cercanía a las sedes de competición, ya que los deportes de agua se trasladaron a escenarios naturales. La de Banyoles fue la residencia de los participantes de remo y en La Seu d'Urgell se alojaron los competidores de piragüismo. Por último, la del

Poble Nou de Barcelona, fue la residencia para el resto de los atletas que participaron en los Juegos Olímpicos.

La villa olímpica de Banyoles, a 130 kilómetros de Barcelona, tuvo una capacidad para 1.012 atletas y funcionarios, al igual que La Seu d'Urgell, a 178 kilómetros de Barcelona, con alojamiento para 300 residentes.

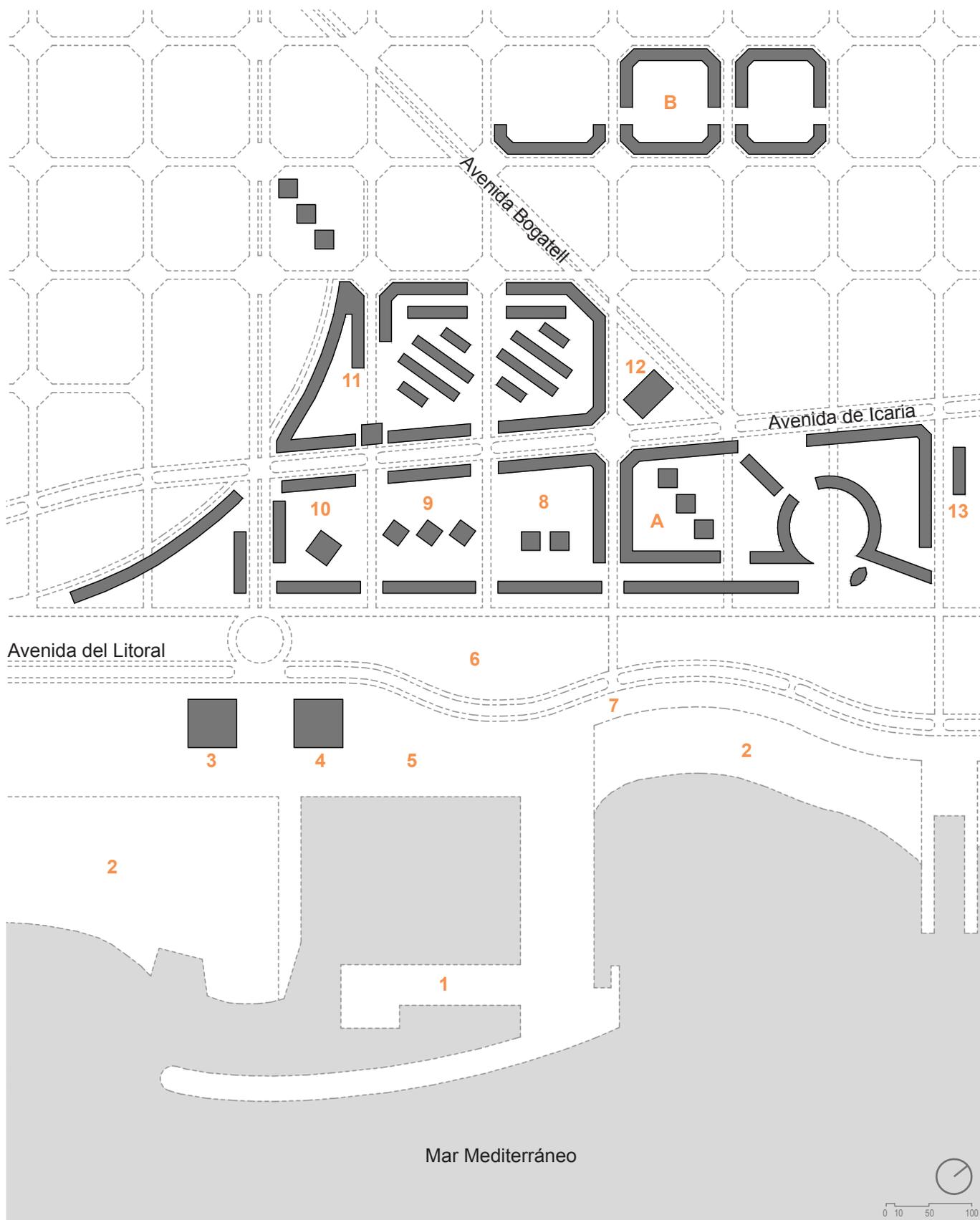
La del Vall d'Hebron tenía una capacidad para 2.200 personas, y la villa de Montigalà, diseñada también para los medios de comunicación, alojaba a 5.366 residentes.



4.07.01. Imagen de la villa olímpica de Barcelona a su encuentro con el Mar Mediterráneo.

La villa olímpica El Parc de Mar se ubicaba junto a la villa del Poble Nou, y fue proyectada por el arquitecto catalán Carlos Ferrater. El conjunto, separado físicamente de la villa olímpica pero vinculado morfológicamente a ella, tiene una capacidad de 1.600 personas distribuidas en 560 viviendas que se desarrollan en dos manzanas y parte de una tercera de la trama barcelonesa. Numerosos locales en planta baja que sirvieron como escenario para diferentes actividades, alojan hoy en día una zona comercial.

La manzana con crujía estrecha tiene, como siempre, su punto constructivo más difícil en los ángulos de las esquinas: ahí segrega pequeñas torres exentas.



Emplazamiento de la villa olímpica: Barcelona 1992

- | | | |
|------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. Puerto Olímpico | 6. Plaza de ceremonias | 11. Centro de reuniones |
| 2. Sistema de playas | 7. Área de los patrocinadores | 12. Instalaciones deportivas |
| 3. Hotel Arts | 8. Galería comercial | 13. Centro religioso |
| 4. Torre Mapfre | 9. Edificio de Administración | A: Villa olímpica Poble Nou |
| 5. Centro de recepción | 10. Centro médico | B: Villa olímpica El Parc de Mar |

La villa olímpica del Poble Nou

La villa olímpica del Poble Nou se ubica en el distrito de San Martí, al noroeste de la ciudad y se caracteriza por sus particulares límites periféricos naturales: el río Besòs y la orilla del Mar Mediterráneo.

El área se encontraba históricamente segregada de la ciudad por la vía del tren con origen en la estación de Francia, y configuraba un núcleo de actividad industrial que había quedado obsoleto. La degradación urbanística a la que había llegado fue el motivo que llevó a plantear su transformación total, convirtiéndose en la operación urbanística de más envergadura ejecutada en la ciudad hasta entonces.

La villa cuenta con 40 hectáreas de terreno, 30 de las cuales están destinadas a edificios, tanto residenciales como de uso terciario, y el resto se reparte entre espacios verdes y viales. La base del proyecto era la construcción de 2.500 viviendas para alojar a 15.000 personas durante los Juegos Olímpicos, quedando después al servicio de la ciudad.

El proyecto buscaba unificar la ciudad con el mar, mediante la creación de un barrio residencial y de oficinas, la regeneración del frente marítimo y el reordenamiento del sistema de enlaces del este de la ciudad. Todo ello, resuelto como un área de transición entre la ciudad y el mar, sin ser una transformación cerrada en sí misma.



4.07.02. Nueva fachada del frente marítimo de la ciudad. De fondo, las dos torres que caracterizan la zona internacional.

En la década de 1960 se comenzaron a valorar las posibilidades de este sector: apareció una sociedad anónima de empresarios con la propuesta de renovar el barrio a través de la recuperación del frente marítimo, y la consecuente eliminación del ferrocarril de la costa. Concibieron el “Plan de la Ribera”, con un carácter altamente especulativo buscando la revalorización de

los terrenos con la recalificación de usos residenciales y comerciales. Pese a que el plan llegó a ser aprobado en 1971, no se implementó debido a su complejidad y ambición, además de otros problemas que generó.

Sin embargo, con la llegada de los Juegos Olímpicos, en 1986 se aprobó el “Plan Especial de Ordenación Urbana de la Fachada al mar de Barcelona” en el sector del paseo de Carlos I y la avenida de Icaria, incorporándolo en ese mismo año al Plan General de Ordenación Urbana. Este planteamiento urbano se le atribuye a Josep Martorell, Oriol Bohigas, David Mackay y Albert Puigdomènech (MBMP).

La actuación conjuga importantes obras de infraestructura (a parte de la demolición del conjunto industrial) como el desmantelamiento de ocho vías de ferrocarril y el soterramiento del ramal de Glories, asegurando la existencia y funcionamiento de la estación de Francia. Como consecuencia de éstas, se llevó a cabo la resolución simultánea de todo el drenaje de la ciudad hacia el mar y también se tomó la decisión de prolongar la Diagonal hasta la costa.

Por otra parte, para que esta zona realmente se convirtiera en un nuevo centro “económicamente activo” el proyecto residencial inicial se completó con actividades comerciales y de ocio.

Al demoler íntegramente el barrio industrial, la villa olímpica nació desde una hoja en blanco, sin condicionantes indeseados, con libertad para el diálogo entre la trama de Cerdá y el nuevo tejido.

La eliminación de las barreras físicas que habían aislado la zona del resto de la ciudad se realiza a través de un sistema adecuado de playas y la creación de un puerto deportivo, un paseo marítimo peatonal en continuación con el de la Barceloneta, y la avenida del Litoral, cubierta en parte e integrada en un parque, permitiendo el tránsito de ciudad-playa.

Por otro lado, se planteó una intervención que buscaba una conciliación con la historia, integrando el trazado de Cerdá con los logros del Movimiento Moderno. Por ello, la estructura urbana del proyecto dialoga entre la malla ortogonal ligeramente deformada y unas grandes trazas históricas: la avenida de Icaria, que pasa a ser un eje urbano interior, y la avenida Bogatell que corta diagonalmente la malla ortogonal.

De esta forma, el planteamiento urbano recuperó el

concepto de “macromanzana”, imitando la del Ensanche pero sobredimensionándola tres o cuatro veces su tamaño. Este aumento de escala propició la diversidad tipológica: posibilitó la convivencia entre bloques colectivos y viviendas unifamiliares, y a su vez, permitió la mezcla de usos ya que las manzanas contaban con edificios residenciales y edificios terciarios.

Las de Cerdá, casi cerradas con calles casi corredor, alcanzaron su máxima expresión en la ordenación de la villa olímpica, pues aquí, el espacio público se convirtió en el gran protagonista de la actuación, generando ambiciosas situaciones interiores con carácter semipúblico. En este caso, además, la proximidad de la playa proporciona un aliciente de gran potencial lúdico, hotelero y universitario.



4.07.03. Vista aérea del nuevo tejido residencial en continuación con el Ensanche de Barcelona.

Una vez concebido el proyecto urbano desarrollado por MBMP, se subdivide en distintos proyectos a cargo de otros equipos que desarrollan las distintas partes, sin perderse a lo largo del proceso la coordinación del conjunto.

La gestión del proyecto generó mucha controversia porque aún siendo de promoción pública no se hicieron los necesarios concursos. Éstos se adjudicaron directamente a 23 equipos de arquitectos de la ciudad que habían ganado el premio FAD (Foment de les Arts Decoratives) de Arquitectura en los últimos 30 años.

Su intención inicial de reflejar, en el nuevo barrio, la arquitectura catalana del momento, a través de los proyectos de tres generaciones de arquitectos, posibilitó la diversidad entre éstos dentro de una coherencia conjunta. En definitiva, se quería huir de la uniformidad que suelen presentar los grandes proyectos gestados de una sola vez, pero sin renunciar a esa impronta catalana.

Por ello, se les encomendó la tarea de proyectar distintos segmentos de la villa desde un planteamiento inicial unitario, estableciendo normas que se ajustaban a un estrecho repertorio de tipos funcionales y formales. Todos los edificios residenciales debían limitarse a unas alturas determinadas, el material dominante debía ser el ladrillo y había que evitar que las terrazas rebasaran la vertical de la fachada. Pórticos y balcones, porches y pérgolas, materiales y texturas, fueron reinterpretados con el pretexto de reconciliar al ciudadano con la ciudad y, sobre todo, con la modernidad.

Este difícil compromiso entre la contribución a la homogeneidad del conjunto y la voluntad de expresión individual, hizo que la arquitectura de la villa destacara allí donde se propusieron rupturas o tanteos alternativos de la tipología de la “supermanzana”.

Planificación de la villa olímpica

La villa olímpica se divide en dos zonas: la zona residencial y la zona internacional, que incluyó el centro comercial, las playas, el espigón del puerto olímpico y la mayor parte de los servicios comunes.

Contaba con un Policlínica y una farmacia, un banco y una oficina de correos, cuatro quioscos de información, dos se dedicaron exclusivamente a información turística y los otros dos fueron para consultas generales de organización.

El Centro religioso albergaba una gran iglesia que podía ser utilizada por los seguidores de distintas religiones, y a su vez, cada una tenía su propia sala de oración.

La villa contaba con una biblioteca, cuatro salas de cine, una videoteca, una discoteca al aire libre con capacidad para 1.500 personas que fue el escenario de varias actuaciones. También tenía una sala de juegos y estaba equipada con un centro deportivo y una pista de atletismo.

Las oficinas de las delegaciones olímpicas estaban en la planta baja de los bloques residenciales, y en los sótanos se reservó un espacio de almacenamiento para los diferentes equipos.

En su entorno, también se diseñaron otros espacios y edificios relevantes con otros usos, como el puerto olímpico y la escuela de vela o la emblemática pareja de torres: la Torre Mapfre (41 plantas) y el Hotel Arts (45 plantas). También se concentró un centro ecuménico, un polideportivo, un centro escolar y un parque de bomberos junto con un centro meteorológico

proyectado por Álvaro Siza. Se diseñaron parques, calles y avenidas, que se decoraron con esculturas o construcciones tan particulares como el umbráculo-ballena de Frank Gehry, o las pérgolas que propusieron Enric Miralles y Carme Pinós en la avenida Icaria.

En definitiva, el barrio residencial contempla con gran flexibilidad otros usos compatibles como el servicio hotelero, oficinas y otros equipamientos públicos. El principal foco de atención reside en el puerto olímpico con su oferta de locales comerciales y de ocio y sobre todo, en el paseo marítimo y sus playas.



4.07.04. Imagen de la zona internacional: la torre de Mapfre, el hotel Arts y la construcción de Frank Ghery a la derecha.

Por su parte, la zona residencial cuenta con 2.048 viviendas, 3.500 plazas de aparcamiento y 25.000 m² de locales comerciales, totalizando más de 400.000 m² de superficie cubierta y 50.000 m² de jardines privados. El 60% de las viviendas se vendieron antes del acontecimiento, y fueron entregadas a principios de 1993 a sus nuevos propietarios tras las readaptaciones que se les practicaron.

En cada vivienda se alojaron entre dos y doce personas, pero la mayoría tenían capacidad para ocho, con al menos un baño cada cuatro personas. En buena parte de las viviendas olímpicas se evitaron los dormitorios principales con baño privado, ya que las residencias serían compartidas por varios participantes y el acceso al éste no podía ser limitado.

Tipología de la vivienda olímpica. Ejemplo

Debido a la amplia extensión de la villa olímpica y a su gran diversidad tipológica, a continuación se estudia un único modelo de la arquitectura residencial que se desarrolló en ésta.

Este conjunto realizado por José Antonio Martínez

Lapeña y Elías Torres Tur, constituye un notable ejemplo de ejercicio arquitectónico con una formalización final muy potente, desde el punto de vista funcional y de implantación urbana del conjunto. En él, los arquitectos ensayan una tipología de vivienda parecida a las de Coderch y los italianos neorrealistas de los años cincuenta.

El conjunto, de traza casi circular, recoge la forma de la manzana propuesta en el Plan General de Ordenación Urbana, aunque levemente deformada para permitir una mayor apertura hacia el mar.

En la prolongación teórica del círculo se dispone una torre de nueve alturas, mayor que el resto de la edificación, con planta en forma de proa y resuelta de forma longitudinal.

La continuidad del bloque se ve alterada en dos partes: la manzana es atravesada en su parte central por la prolongación de la calle Ávila, permitiendo un paso de dos alturas. Por otra parte, la avenida diagonal Bogatell concluye en su esquina oeste y produce una fractura en vertical que subdivide en dos la edificación.

La fachada exterior del conjunto asume el plano curvo definido por la ordenación general, frente a la interior, que presenta un perímetro con planos ligeramente aristados generando cierta vibración visual. Los vértices salientes de ésta protegen los accesos generales en planta baja, mientras que los entrantes son utilizados para disponer las ventanas de los salones.

Lo mismo sucede con el tratamiento de los huecos de ambas fachadas. Mientras la exterior se compone de ventanas de dimensiones similares, la fachada interior contrasta mediante huecos de diferente tamaño y persianas deslizantes.



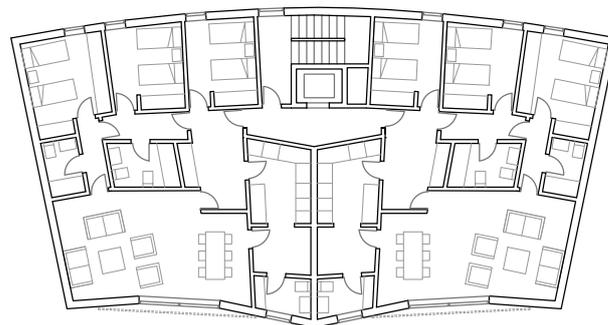
4.07.05. Pieza exenta y elevada que remata el conjunto residencial caracterizado por su curvatura.

La estrecha crujía del edificio permite adoptar un esquema de doble ventilación para las viviendas, servidas cada dos de ellas por un núcleo de comunicación vertical.

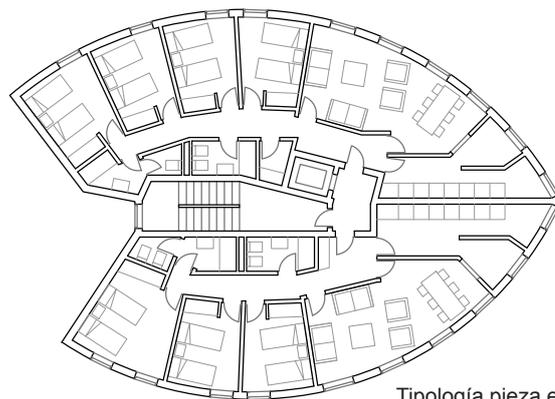
Las viviendas del conjunto varían entre dos y cuatro dormitorios, siendo predominante la de tres habitaciones. Todas ellas responden a una única tipología, con sus dormitorios volcados a la fachada exterior y las zonas de día y cocinas abiertas al espacio interior del conjunto, disponiendo en la crujía central los baños, de carácter público para todos los inquilinos.

En el espacio exterior se produce un desnivel generado por dos plataformas, que se salva por medio de rampas dispuestas a lo largo del muro que las separa. En la superior, totalmente pavimentada, se realizan los accesos a las viviendas y a los locales comerciales dispuestos en planta baja, mientras que en la inferior predomina el tratamiento vegetal.

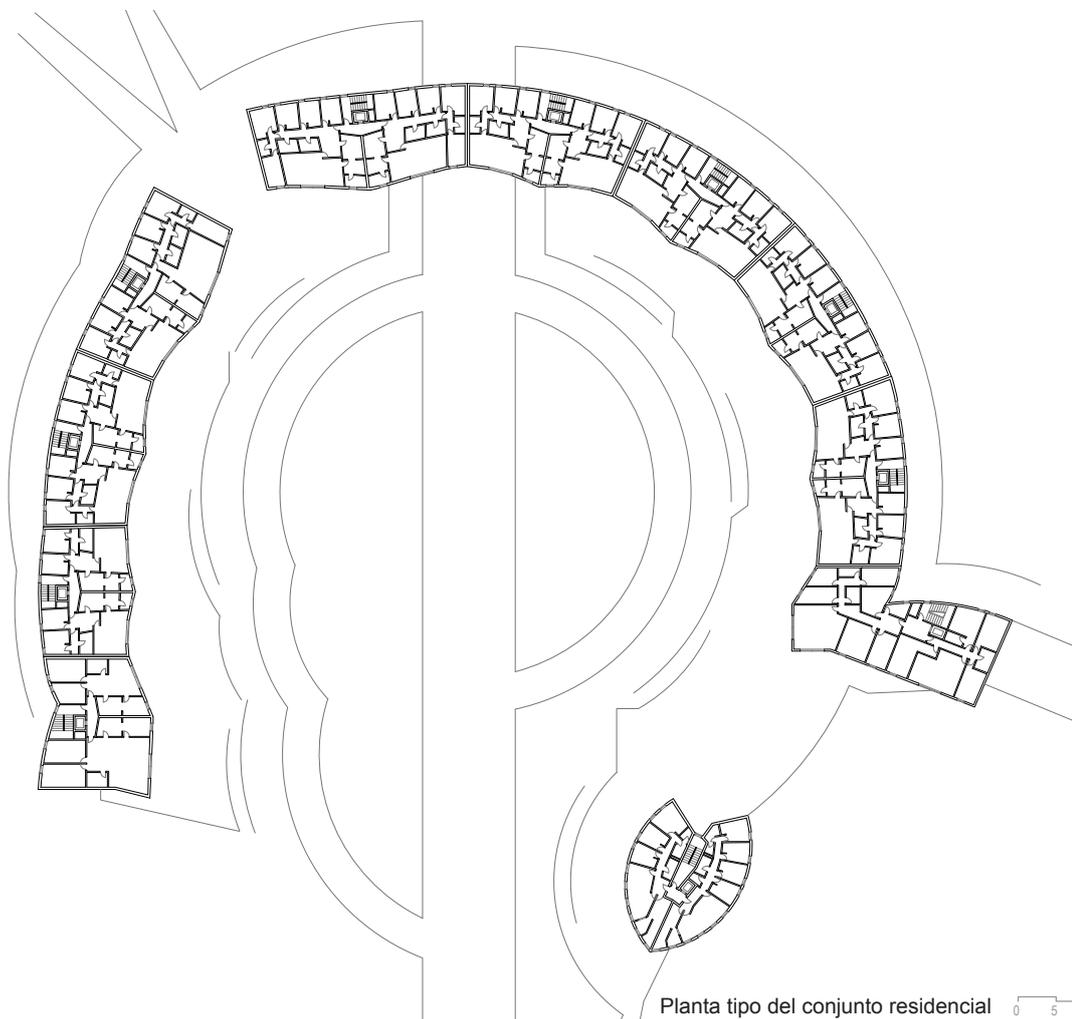
De día, las lámparas de hormigón translúcido actúan como lucernarios para los aparcamientos subterráneos.



Tipología residencial



Tipología pieza exenta



Planta tipo del conjunto residencial



ATLANTA 1996

Los Juegos de Atlanta de 1996 fueron criticados por su bajo nivel arquitectónico. La ciudad, que estaba más interesada en el ahorro presupuestario y la vida post-olímpica de las instalaciones, construyó la villa dentro del campus Tecnológico de Georgia. El conjunto se implanta en una única manzana que, tras el acontecimiento, pasaría a formar parte de la red de residencias universitarias del Estado.





Ciudad: Atlanta

País: Estados Unidos

Arquitectos: Gobierno Estado de Georgia

Fecha de construcción: 1994-1996

Número de países participantes: 197

Número de atletas: 10.318

Tipología edificatoria: Bloque lineal de alta densidad

A diferencia de la mayoría de los gobiernos centrales, el gobierno federal de Estados Unidos ofrece ayuda financiera limitada para organizar y ejecutar la competición deportiva, puesto que es un evento privado. Los organizadores de los Juegos de Atlanta sabían que su única posibilidad de apoyo público era el desarrollo de una planificación similar a la de las Olimpiadas de Los Ángeles en 1984. Por ello, y entre otras cosas, el plan de 1996 fue austero, impidiendo que las infraestructuras cayeran en el abandono tras el evento. El Comité Olímpico restauró una serie de instalaciones deportivas existentes y construyó únicamente un Estadio Olímpico para 85.000 personas, un velódromo, un centro acuático, y la villa olímpica. De hecho, el estadio no era un óvalo perfecto, ya que fue diseñado para un uso específico después de los Juegos: parte de la estructura fue derribada convirtiéndose en un parque de béisbol de 50.000 asientos.

Además de la principal villa olímpica, el Comité Olímpico Internacional decretó la construcción de ocho villas satélite para alojar a competidores y funcionarios de deportes como vela, canoa, fútbol y gimnasia rítmica. Se seleccionó cada localización por la proximidad a sus respectivas sedes de competición que comenzaron a planificarse tres años antes de los Juegos Olímpicos, y tenían estructuras organizativas similares a las de la villa olímpica principal, pero con una escala menor.

Por su parte, la villa olímpica de los Juegos de 1996 se encuentra en el campus Tecnológico de Georgia, situado dentro de la circunferencia norte del Anillo Olímpico y a menos de 3 km de las sedes de competición.

Hay varios factores que motivaron la selección de este lugar para la villa olímpica de Atlanta: El campus universitario proporcionaba numerosas instalaciones adecuadas, sobre todo en las áreas de vivienda, restauración, recreación y entrenamiento.

Tenía la capacidad de absorber una infraestructura

de grandes dimensiones para la instalación de alojamientos permanentes y temporales. Además, tuvo su propia organización de apoyo capacitado con más de 400 personas disponibles para su mantenimiento.

El coste de la construcción fue compartido por el Comité Olímpico de Atlanta y el Sistema de la Universidad de Georgia. Este último emitió bonos contribuyendo económicamente en la construcción de los edificios que se heredarían después de los Juegos como residencia universitaria y que se amortizarían en 20 años gracias al alquiler de los estudiantes.

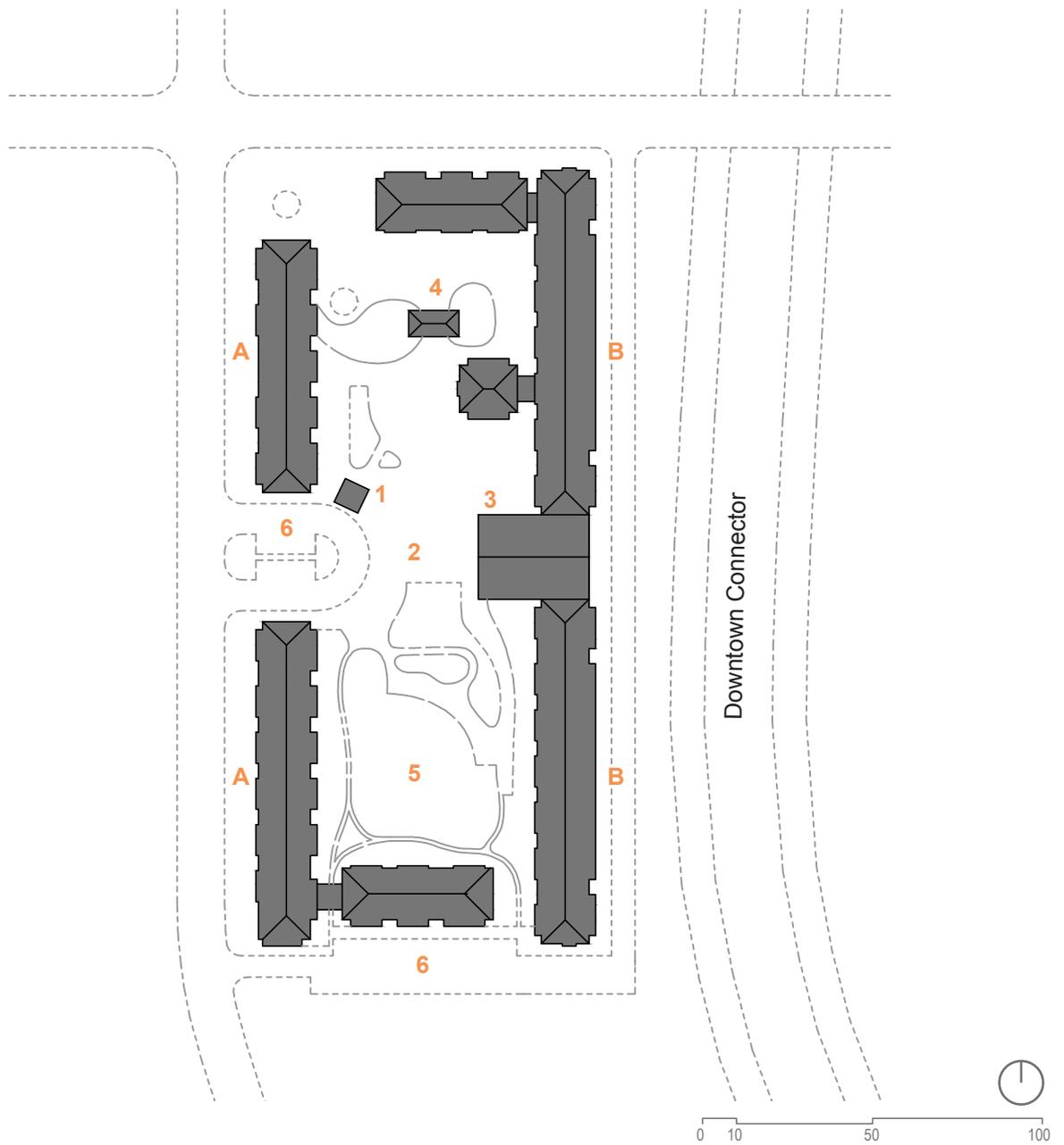


4.08.01. Complejo residencial en la villa olímpica de Atlanta que tras los Juegos forma parte de la red de residencias universitarias.

Planificación de la villa olímpica

Aproximadamente 132 hectáreas del campus estaban dentro del perímetro establecido para la villa olímpica, y se utilizaron unas 200 instalaciones existentes. La mayoría de éstas, fueron salas y viviendas transformadas para la ocasión en oficinas y alojamientos de los funcionarios olímpicos.

Para el cumplimiento de las instalaciones olímpicas requeridas y para hacer mejoras a largo plazo en el campus, la Junta de Regentes emprendió la ejecución de diversos proyectos: la construcción de vivienda nueva, la renovación de las ya existentes y la creación de la plaza del campus de Georgia.



Emplazamiento de la villa olímpica: Atlanta 1996

- 1. Puesto de acceso
- 2. Plaza central del complejo
- 3. Edificio de recepción
- 4. Cafetería
- 5. Zona pública con tratamiento vegetal

- 6. Aparcamiento
- A: Bloque residencial de 8 plantas
- B: Bloque residencial de 13 plantas



4.08.02. Imagen del espacio público interior formado por los bloques residenciales.

Durante los Juegos, la villa olímpica se convirtió en un centro de origen y actividad multifacética para 16.500 atletas, entrenadores, instructores y funcionarios de 197 naciones, además de empleados, voluntarios y representantes de los medios.

Como en otras anteriores, la villa se dividió en dos partes: la zona residencial y la zona internacional.

La zona internacional se implantó en el centro de la villa olímpica, y su núcleo fue la plaza del campus de Georgia, una nueva y abierta área que fue el principal lugar de reunión. Incluía una fuente central y un anfiteatro, numerosos puestos de información y de refrescos, una cafetería temporal y una sala de baile.

El comedor principal (7.905 m²) con capacidad para 3.500 personas, era una estructura temporal a modo de tienda de campaña de dos plantas. Un garaje preexistente fue remodelado como centro de apoyo, con congeladores y otros servicios que completaban la cocina principal. A su vez, McDonald habilitó tres comedores secundarios ubicados estratégicamente en la villa olímpica.

Los servicios de recreación incluyen instalaciones como el Teatro Olímpico de las Artes, con capacidad para 1.200 personas, el Pabellón Cultural, un escenario al aire libre y la sala de baile con 2.325 m².

También el Estadio Bobby Dodd con 45.000 asientos se utilizó para eventos sociales y culturales, cinco cines y un museo al aire libre con colecciones de los Juegos Olímpicos anteriores.

Además de estos servicios, la zona internacional contaba con un centro de información deportiva, el pabellón World Wide Web a modo de biblioteca.



4.08.03. Espacio con tratamiento vegetal en el punto central de la villa principal de Atlanta.

Se acomodó un centro de salud de 651 m², ciento cincuenta salones de televisión para ver la competición, una piscina de 23 x 14 m, saunas y un spa, un centro de música y demás servicios para el entretenimiento y descanso de los habitantes.

Se utilizaron dos centros religiosos estudiantiles existentes en el campus universitario para la meditación y oración de las distintas religiones.

De acuerdo a la Carta Olímpica, la villa olímpica debía ofrecer instalaciones para el entrenamiento de los competidores. Por ello, cinco sitios de entrenamiento y calentamiento se dispusieron en el complejo, acomodando espacios para la práctica de atletismo, béisbol y tenis, entre otros deportes.

El campus Tecnológico de Georgia fue también el sitio de dos sedes de competición: el Centro Acuático, en el lado oeste, que se utilizó para las competiciones de buceo, natación, natación sincronizada y waterpolo, y Alexander Memorial Coliseum en el lado noreste, donde se llevaron a cabo las competiciones de boxeo.

Tipología de la vivienda olímpica

Se determinó la necesidad de proporcionar espacios para oficinas del Comité Olímpico Internacional en las zonas residenciales. Por ello, la zona residencial proporciona viviendas para atletas, funcionarios y Jefes de Misión, además de espacios para estas oficinas y zonas de almacenamiento.

Los atletas y funcionarios fueron alojados en una combinación de viviendas de nueva construcción, salas habilitadas para la ocasión y apartamentos existentes. En total, había 15.078 camas en la villa olímpica:

9.384 en viviendas de nueva construcción, 4.509 en apartamentos existentes y 1.185 en salas residenciales más pequeñas.

En las salas residenciales, que normalmente eran utilizadas por organizaciones sociales, se alojaron algunas delegaciones olímpicas. Se utilizaron treinta y cinco de estas salas.

Los Jefes de Misión fueron alojados en habitaciones individuales de apartamentos existentes en las proximidades de la villa olímpica.

El complejo residencial de nueva construcción alojó a los atletas y funcionarios olímpicos, separando a hombres y mujeres en distintas plantas.

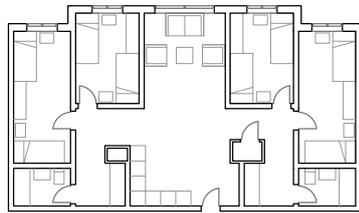
Constó de dos edificios de 8 alturas y otros dos de 13 proyectados en la esquina sureste del campus. Después de los Juegos, estas instalaciones gestionadas por

la Universidad Estatal de Georgia, se utilizarían para habitaciones de estudiantes.

Cada unidad residencial acomodaba entre cuatro y catorce atletas, aunque la tipología predominante era de ocho personas.

Éstas últimas fueron diseñadas con cuatro habitaciones dobles, dos baños, una cocina y una sala de estar. Tras los Juegos Olímpicos, los dormitorios del complejo fueron transformados para una ocupación individual generando así piezas de cuatro personas.

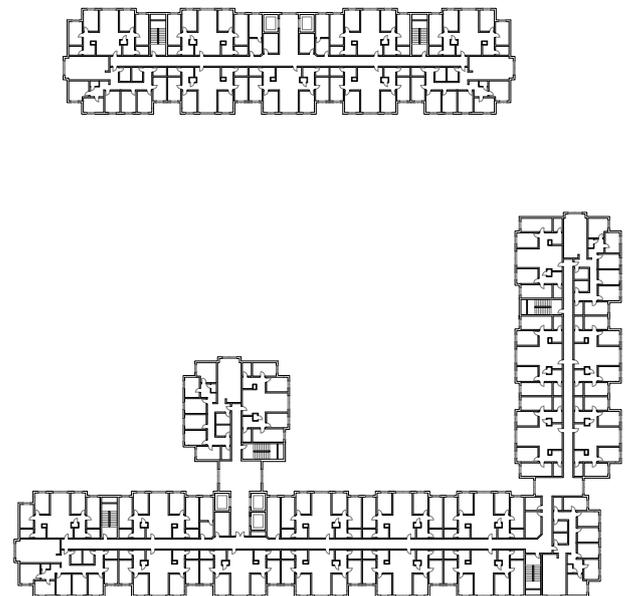
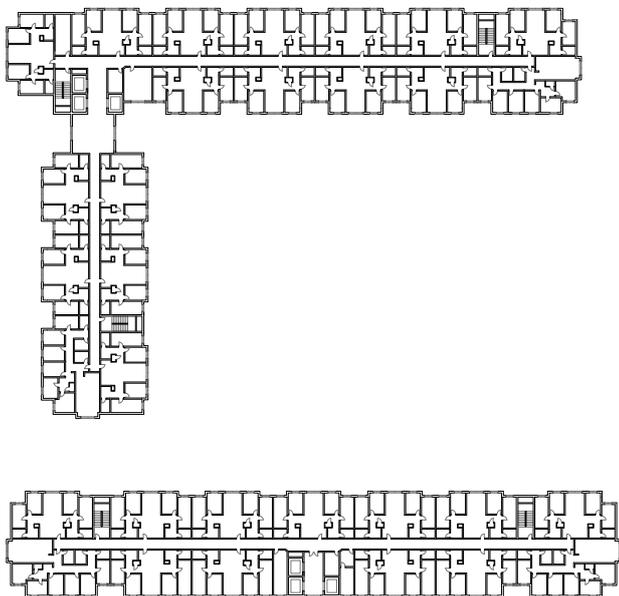
Con motivo de los Juegos de 1996, se construyeron estas nuevas viviendas que posteriormente complementarían las instalaciones existentes. Por ello, el estilo arquitectónico del campus Tecnológico de Georgia combina el tradicional ladrillo rojo con un diseño moderno.



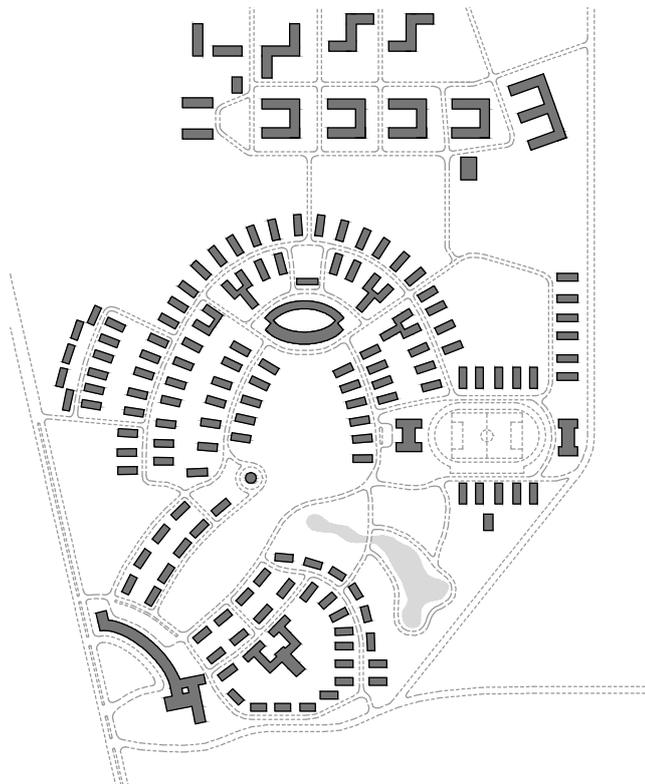
Tipología A: módulo de 8 personas



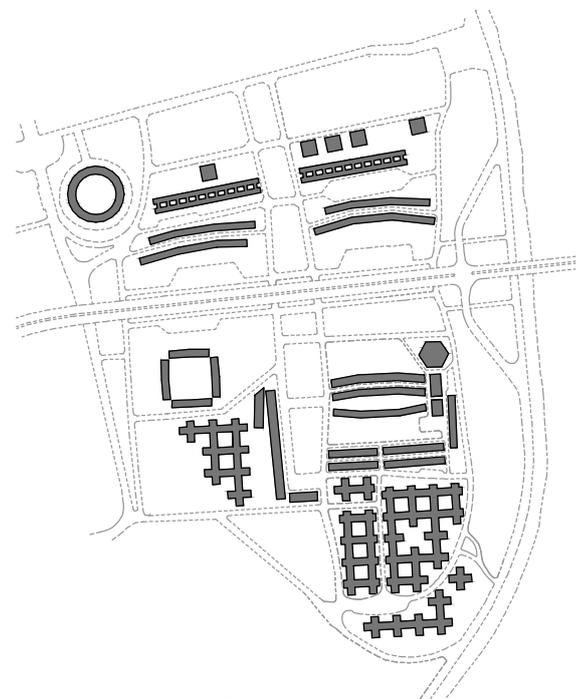
Tipología B: módulo de 11 personas



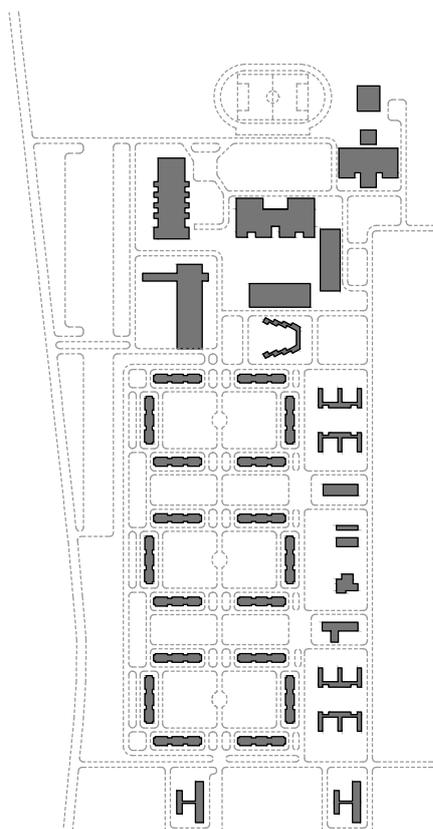
Planta tipo conjunto residencial 0 5 10 20



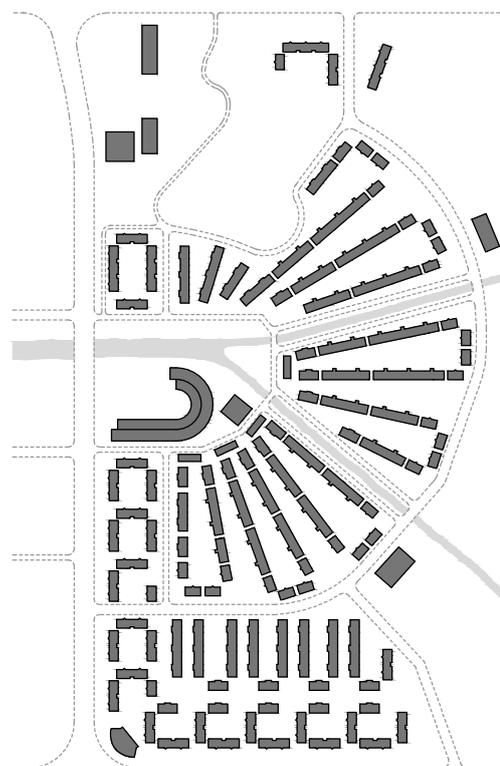
Villa olímpica Berlín 1936



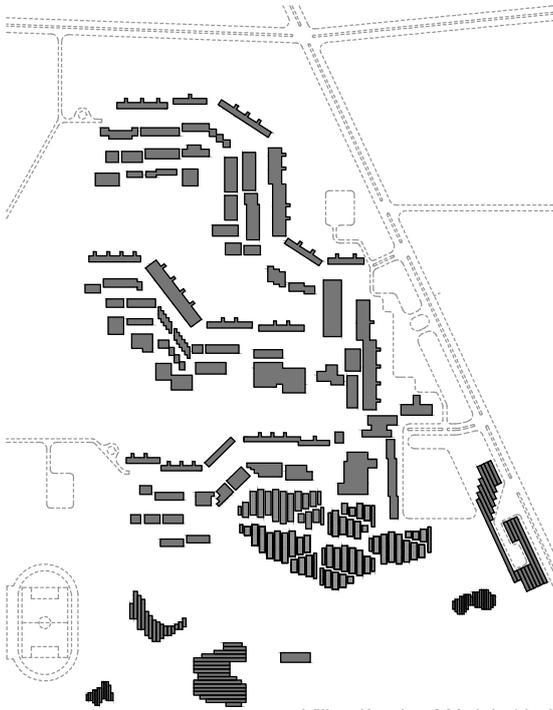
Villa olímpica Roma 1960



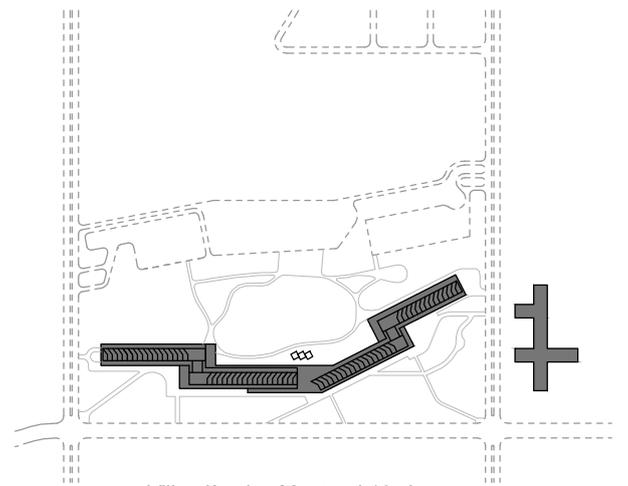
Villa olímpica Moscú 1980



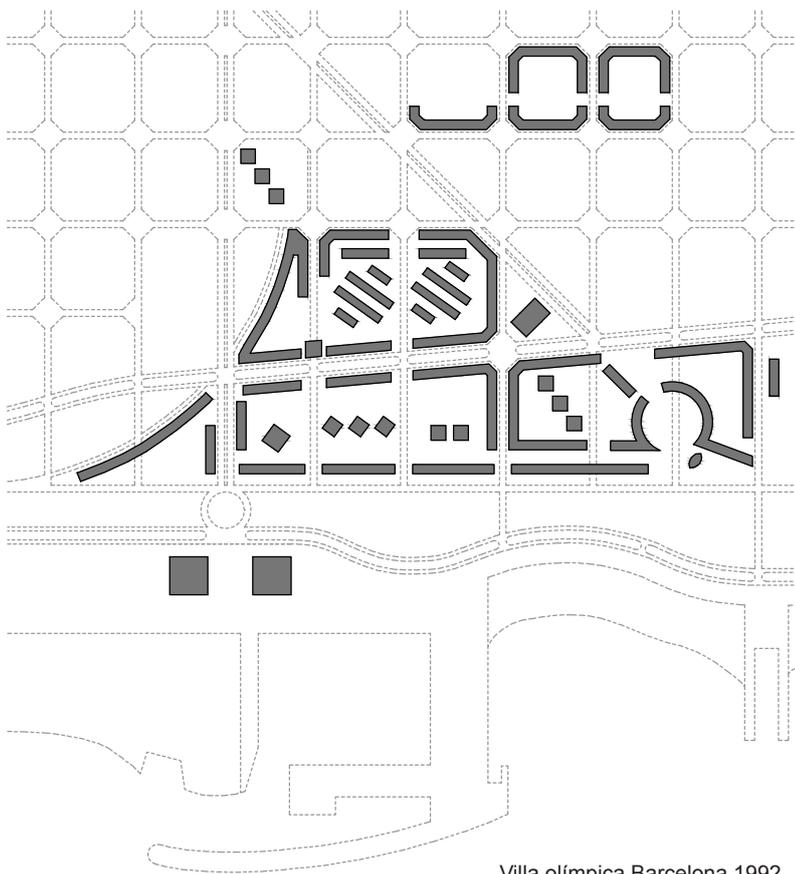
Villa olímpica Seúl 1988



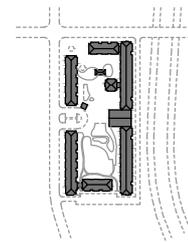
Villa olímpica Múnich 1972



Villa olímpica Montreal 1976



Villa olímpica Barcelona 1992



Villa olímpica Atlanta 1996

5. Conclusiones

El origen de la villa olímpica responde a la necesidad de dar una solución temporal para acomodar a los atletas durante la celebración de los Juegos Olímpicos. El renacimiento de este evento en la Edad Moderna mantuvo esta idea hasta después de la Segunda Guerra Mundial. A partir de entonces, gracias en gran medida al funcionalismo promovido por el Movimiento Moderno, adquiere una doble función: dar cobijo al atleta durante el evento y, tras su finalización, contribuir a la mejora y desarrollo urbano de la ciudad.

Este cambio de mentalidad en la planificación se traduce en que la villa olímpica ya no se proyecta únicamente pensando en el deportista, sino que utiliza el acontecimiento como pretexto para llevarla a cabo. Supone así el paso de una construcción temporal a una permanente, pensada ésta última con un uso post-olímpico. El hecho de que estas estructuras sean proyectadas a largo plazo contribuye a mejorar el nivel de vida del atleta, minimizando así las transformaciones para su adecuación futura. De este modo, la mayoría de las actuaciones a realizar se basan en la sustitución del mobiliario.

La celebración de los Juegos acelera sustancialmente el proceso urbano, dando así una rápida respuesta a las nuevas necesidades de vivienda pública y servicios. Esta celeridad puede dificultar la integración de la villa con la ciudad; sin embargo, los espacios abiertos generados se convierten en piezas con un valor especial dentro del complejo, pues es el lugar donde los atletas y futuros residentes han de convivir. De esta forma, los barrios se consolidan más fácilmente y se integran como nuevos elementos de la ciudad. Este es el motivo por el que la villa olímpica, en mayor o menor medida, siempre supone una exitosa herencia para la ciudad anfitriona. Las villas funcionan, pero las instalaciones deportivas corren un grave riesgo de caer en desuso.

Resulta difícil definir un modelo de villa olímpica, ya que cada edición de los Juegos es muy diferente de las demás. Se debe entender cada villa en su contexto espacio-temporal: el estructuralismo de Roma (1960), el brutalismo de Montreal (1976) y la combinación tipológica de Barcelona (1992) son claros ejemplos de ello. Aunque las ciudades no definen sus estrategias

territoriales de la misma manera, es posible diferenciar tres grupos: el de impacto cero representa a aquellas ciudades que ya cuentan con las instalaciones requeridas, por lo que no se produce ningún desarrollo post-olímpico. El modelo de expansión urbana apuesta por la creación de una nueva zona periférica que actúe como vector de crecimiento. Y, por último, la actuación de renovación urbana se basa en la regeneración de áreas degradadas y mayoritariamente céntricas.

Esta heterogeneidad urbana se potencia aún más si cabe en el análisis de la vivienda olímpica: no existe un patrón común ya que algunos ejemplos llegan a convertirse en verdaderos ensayos tipológicos. Por este motivo, tanto el tipo de operación residencial como el modelo de implantación elegido deben ser coherentes con la estrategia urbana y el modelo de la ciudad.

6. Bibliografía

LIBROS Y REVISTAS

AV Monografías 22. Barcelona 1992.

Arquitectura Viva 25. En Barcelona.

PÁGINAS WEB

Reportajes oficiales de los Juegos Olímpicos. Disponible en: <http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/>

Los Juegos Olímpicos de la Antigüedad. Disponible en: <https://latunicadeneso.wordpress.com/2008/02/21/erese-una-vez-en-olimpia-los-juegos-olimpicos-de-la-antiguedad-iii/>

Evolución histórica y urbana de las villas olímpicas. Francesc Muñoz. Universitat Autònoma de Barcelona. Disponible en: http://olympicstudies.uab.es/pdf/wp091_eng.pdf

El urbanismo de las villas olímpicas. Francesc Muñoz. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/QuadernsArquitecturaUrbanisme/article/viewFile/238932/349721>

Olympic Villages 1968-2008- Density Project. Kerrie Butts, Master of Architecture in Urban Design 2009. Disponible en: <http://www.slideshare.net/kerriebutts/olympic-villages-19682008-density-project>

Mosaico Olímpico. Investigación multidisciplinar y difusión de los estudios olímpicos. CEO-UAB. Disponible en: https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2011/132842/mosoliinv_a2011p207.pdf

Olympic Villages: a hundred years of urban planning and shared experiences: International Symposium on Olympic Villages, Lausanne, 1996. Centro de Estudios Olímpicos. Disponible en: http://ceo.uab.cat/ceo_uab_pub_libros.asp

PLANOS

Todos los planos del presente trabajo son de elaboración propia.

REFERENCIAS GRÁFICAS

1.01. Extraído de: Enriching the Legacy of Athens' 2004 Olympic Village: The Role of Information Technology Infrastructure (Sotiris A. Biziouras). Disponible en: <http://dspace.mit.edu/handle/1721.1/64554>

2.01. Extraído de: Curbed Los Ángeles. Disponible en: http://la.curbed.com/archives/2014/08/14_secrets_of_the_1932_olympic_village_in_baldwin_hills.php

2.02. Extraído de: Lost places. Disponible en: http://vergessene-orte.blogspot.com.es/2009_11_01_archive.html

2.03. Extraído de: Places Journal. Disponible en: <https://placesjournal.org/article/olympic-urbanism-the-athletes-village/>

2.04. Extraído de: State Library Victoria. Disponible en: <http://www.slv.vic.gov.au/search-discover/explore-collections-theme/sport-games/melbourne-olympics>

2.05. Extraído de: Il futuro incerto dell'edilizia residenziale pubblica del novecento: il caso del Villaggio Olimpico di Roma (Simona Salvo). Disponible en: <http://www.revistadepatrimonio.es/revistas/numero14/intervencion/estudios/articulo3.php>

2.06. Extraído de: Places Journal. Disponible en: <https://placesjournal.org/article/olympic-urbanism-the-athletes-village/>

2.07. Extraído de: Una vida moderna. Mid Century Modernism in Mexico & Detroit. Disponible en: <http://unavidamoderna.tumblr.com/archive>

2.08. Extraído de: Katrin Vogt, Bau_Kunst. Disponible en: <http://katrin-vogt.com/>

2.09. Extraído de: Flickr. Disponible en: <https://www.flickr.com/search/?text=olympic%20village%20montreal>

2.10. Extraído de: SkyscraperCity. Disponible en: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=767746>

- 2.11. Extraído de: ILKUN Building 800-4, Bnagbae-Dong. Disponible en: http://www.ilkun.com/ilkunarch/asp/project_sub_16.asp
- 2.12. Extraído de: Visor de imágenes Bing Maps. Disponible en: <https://www.bing.com/maps/>
- 2.13. Extraído de: Georgia State University. Disponible en: <http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/nave-html/s12/zoo12.html>
- 3.01. Extraído de: KCET Los Ángeles. Disponible en: <http://www.kcet.org/socal/departures/columns/history/the-first-ever-olympic-village-was-built-in-los-angeles.html>
- 3.02. Extraído de: DISEGNARECON giugno 2009, ISSN 1828-5961 (Massimo Bortolotti). Disponible en: <https://www.unibo.it/sitoweb/massimo.ballabeni/pubblicazioni?tab=altre>
- 3.03. Extraído de: Il futuro incerto dell'edilizia residenziale pubblica del novecento: il caso del Villaggio Olimpico di Roma (Simona Salvo). Disponible en: <http://www.revistadepatrimonio.es/revistas/numero14/intervencion/estudios/articulo3.php>
- 3.04. Extraído de: Una vida moderna. Mid Century Modernism in Mexico & Detroit. Disponible en: <http://unavidamoderna.tumblr.com/archive>
- 3.05. Extraído de: The Atlantic. Disponible en: <http://www.theatlantic.com/entertainment/archive/2013/07/what-happens-to-places-that-were-the-center-of-the-world-for-two-weeks/277905/>
- 3.06. Extraído de: Heinle, Wischer und Partner. Freie Architetekten. Disponible en: http://www.heinlewischerpartner.de/Olympisches_Dorf,_M%C3%BCnchen.73.0.html
- 3.07. Extraído de: Grand répertoire du patrimoine bâti de Montréal. Pyramides olympiques. Disponible en: http://patrimoine.ville.montreal.qc.ca/inventaire/fiche_zone.php?zone=oui&requete=simple&id=1074#
- 3.08. Extraído de: University of Nebraska-Lincoln. Disponible en: Trabajo de diapositivas archivadas por la Universidad de Nebraska. Pedir documentación en: <http://byf.unl.edu/ask-question-form-1>
- 3.09. Extraído de: Colegio de Arquitectos de Cataluña. José Antonio Martínez Lapeña y Elías Torres Arquitectos. Disponible en: http://arquitectes.coac.net/jamlet/projects/05_residencial/RM01/index.html
- 4.01.01. Extraído de: Lost places. Disponible en: <http://vergessene-orte.blogspot.com.es/2009/11/das-olympische-dorf-von-1936.html>
- 4.01.02. Extraído de: DISEGNARECON giugno 2009, ISSN 1828-5961 (Massimo Bortolotti). Disponible en: <https://www.unibo.it/sitoweb/massimo.ballabeni/pubblicazioni?tab=altre>
- 4.01.03. Extraído de: Lost places. Disponible en: <http://vergessene-orte.blogspot.com.es/2009/11/das-olympische-dorf-von-1936.html>
- 4.02.01. Extraído de: Il futuro incerto dell'edilizia residenziale pubblica del novecento: il caso del Villaggio Olimpico di Roma (Simona Salvo). Disponible en: <http://www.revistadepatrimonio.es/revistas/numero14/intervencion/estudios/articulo3.php>
- 4.02.02. Extraído de: BD product search. Disponible en: <http://www.bdonline.co.uk/julian-lewis%E2%80%99s-inspiration-the-1960-olympic-village-rome/5031371.article>
- 4.02.03. Extraído de: Il futuro incerto dell'edilizia residenziale pubblica del novecento: il caso del Villaggio Olimpico di Roma (Simona Salvo). Disponible en: <http://www.revistadepatrimonio.es/revistas/numero14/intervencion/estudios/articulo3.php>
- 4.02.04. Extraído de: Housing Prototypes. Disponible en: http://www.housingprototypes.org/project?File_No=ITA005
- 4.02.05. Extraído de: Giuseppe Strappa. Disponible en: <http://www.giuseppestrippa.it/?p=1000>
- 4.02.06. Extraído de: Housing Prototypes. Disponible en: http://www.housingprototypes.org/project?File_No=ITA005
- 4.03.01. Extraído de: Katrin Vogt, Bau_Kunst. Disponible

en: <http://katrin-vogt.com/>

4.03.02. Extraído de: Heinle, Wischer und Partner. Freie Architekten. Disponible en: http://www.heinlewischerpartner.de/Olympisches_Dorf,_M%C3%BCnchen.73.0.html

4.03.03. Extraído de: Official Reports. Olympic Report Munich 1972. Disponible en: <http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/1972/1972s2pt2.pdf>

4.03.04. Extraído de: Bogevischs Buero. Disponible en: http://www.baunetz.de/architekten/bogevischs_buero_projekte_1333199.html

4.03.05. Extraído de: Bogevischs Buero. Disponible en: http://www.baunetz.de/architekten/bogevischs_buero_projekte_1333199.html

4.03.06. Extraído de: Official Reports. Olympic Report Munich 1972. Disponible en: <http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/1972/1972s2pt2.pdf>

4.03.07. Extraído de: Official Reports. Olympic Report Munich 1972. Disponible en: <http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/1972/1972s2pt2.pdf>

4.04.01. Extraído de: Off Exploring. Disponible en: <http://www.offexploring.com/stewartsincanada/albums/montreal/8704204>

4.04.02. Extraído de: Official Reports. Olympic Report Montreal 1976. Disponible en: <http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/1976/1976v2.pdf>

4.04.03. Extraído de: Official Reports. Olympic Report Montreal 1976. Disponible en: <http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/1976/1976v2.pdf>

4.05.01. Extraído de: Moscow walks. Disponible en: <http://moscowwalks.ru/2012/05/17/olimpiiskaya-derevnya/>

4.05.02. Extraído de: Official Reports. Olympic Report Moscow 1980. Disponible en: <http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/1980/or1980v2.pdf>

4.05.03. Extraído de: Official Reports. Olympic Report Moscow 1980. Disponible en: <http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/1980/or1980v2.pdf>

[OfficialReports/1980/or1980v2.pdf](http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/1980/or1980v2.pdf)

4.05.04. Extraído de: Places Journal. Disponible en: <https://placesjournal.org/article/olympic-urbanism-the-athletes-village/>

4.06.01. Extraído de: Official Reports. Olympic Report Seoul 1988. Disponible en: <http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/1988/1988v1.pdf>

4.06.02. Extraído de: Official Reports. Olympic Report Seoul 1988. Disponible en: <http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/1988/1988v1.pdf>

4.06.03. Extraído de: University of Nebraska-Lincoln. Disponible en: Trabajo de diapositivas archivadas por la Universidad de Nebraska. Pedir documentación en: <http://byf.unl.edu/ask-question-form-1>

4.07.01. Extraído de: OAB. Carlos Ferrater. Disponible en: http://wp.ferrater.com/?oab_proyecto=168&idioma=_es

4.07.02. Extraído de: Viaje a Icaria. Disponible en: <http://bcn87-92.tempusfugitvisual.com/fot-doc/final-de-obra/>

4.07.03. Extraído de: Barcelona olímpica. Disponible en: <http://incom-uab.net/barcelonaolimpica/es/category/images/page/8/>

4.07.04. Extraído de: Viaje a Icaria. Disponible en: <http://bcn87-92.tempusfugitvisual.com/fot-doc/final-de-obra/>

4.07.05. Extraído de: Pedro Kok. Disponible en: <http://www.flickriver.com/photos/kuk/3760229121/>

4.08.01. Extraído de: web Urbanist. Disponible en: <http://weburbanist.com/2008/08/01/8-pivotal-olympic-villages-and-venues-and-stadiums/>

4.08.02. Extraído de: Official Reports. Olympic Report Atlanta 1996. Disponible en: <http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/1996/1996v1.pdf>

4.08.03. Extraído de: Official Reports. Olympic Report Atlanta 1996. Disponible en: <http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/1996/1996v1.pdf>

