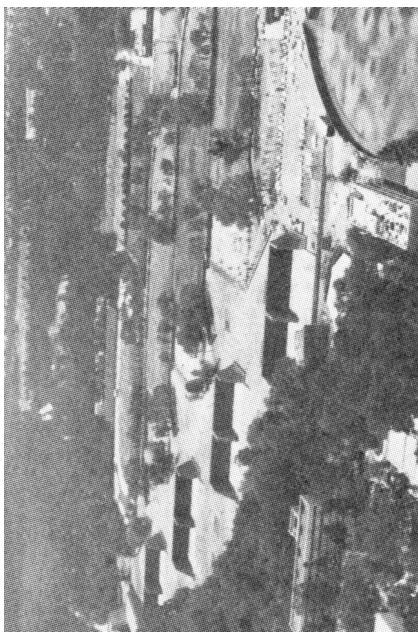
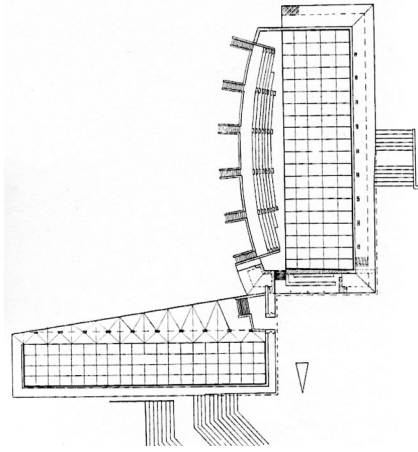


- 211 Alberto T. Arai. Frontones, mayo de 1952. Planta  
 212 Ídem. Panorámica del conjunto.  
 213 Ídem. Muros de piedra volcánica.  
 214 Ídem. Aspecto parcial del conjunto.

## FRONTONES

Alberto T. Arai



Ocupa la zona sur oriente de los campos deportivos, están orientados de norte a sur y tienen la forma de pirámides truncadas.

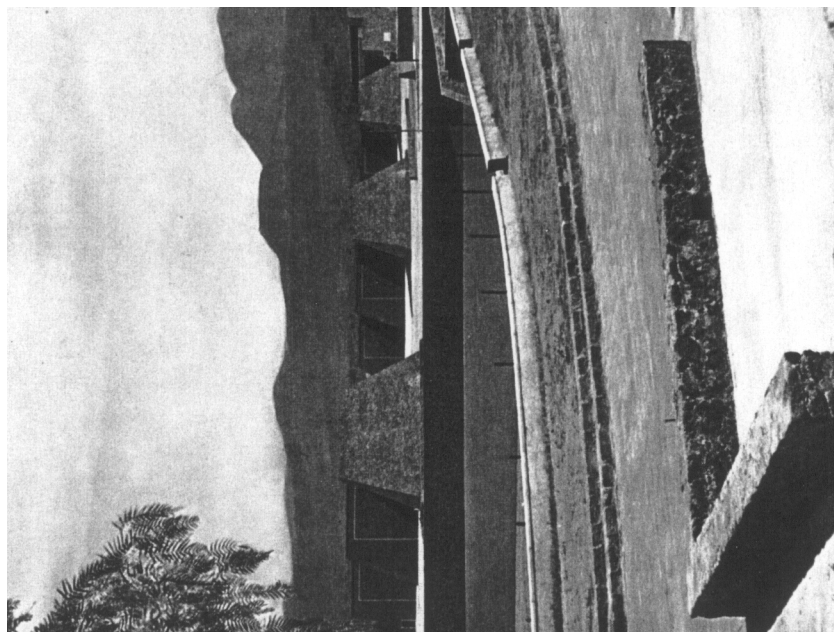
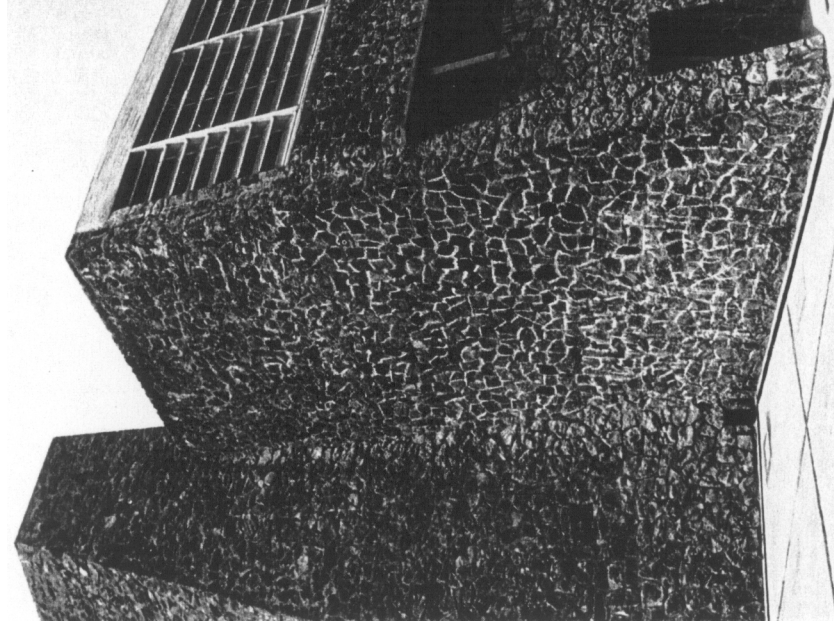
La estructura está hecha con columnas y losas transversales de hormigón armado que sostienen los muros de piedra volcánica dejando un espacio interior que se aprovecha para vestuarios y duchas.

Son ocho canchas para frontón de raqueta o "frontenis" y otra para eventos oficiales con gradería para 4000 espectadores.

Hay diez canchas para frontón a mano, orientadas de oriente a poniente.

Resalta la utilización de los materiales de la región en los elementos arquitectónicos del conjunto de Ciudad Universitaria.

El uso continuo de los materiales en su estado natural se observa en los edificios, las plazas, las zonas de circulación de viandantes y también en las instalaciones deportivas como es el caso que aquí se muestra en el que se da uso a la piedra volcánica natural en los muros de los frontones.



- 215 Augusto Pérez Palacios, Raúl Salinas Moro y Jorge Bravo Jiménez. Estadio Olímpico Universitario, mayo de 1952. Planta.  
 216 Ídem. Sección que muestra la asimetría del graderío.  
 217 Ídem. Vista del graderío en el interior del Estadio.

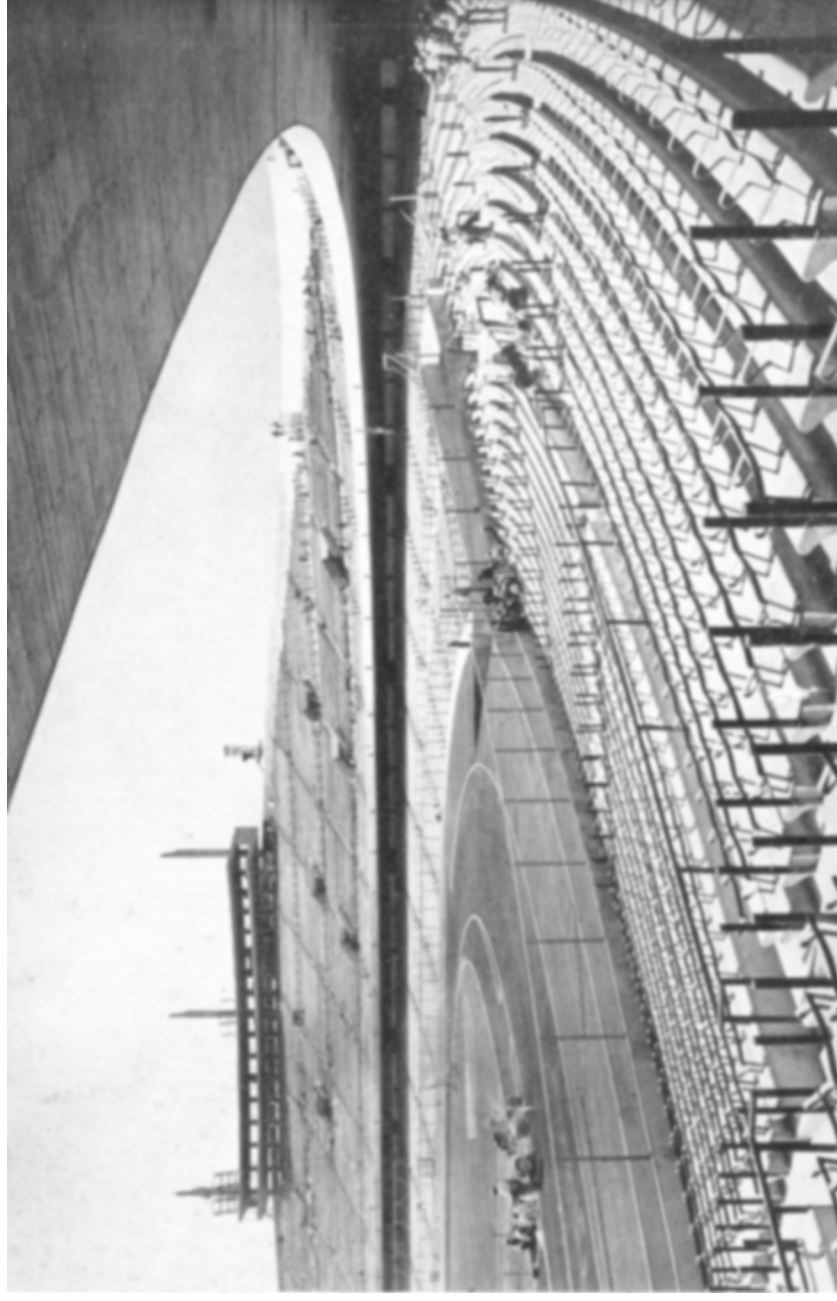
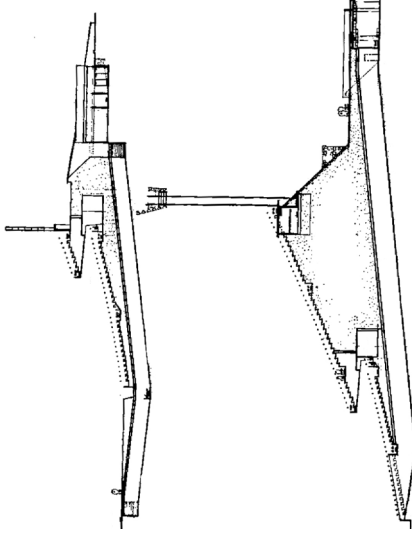
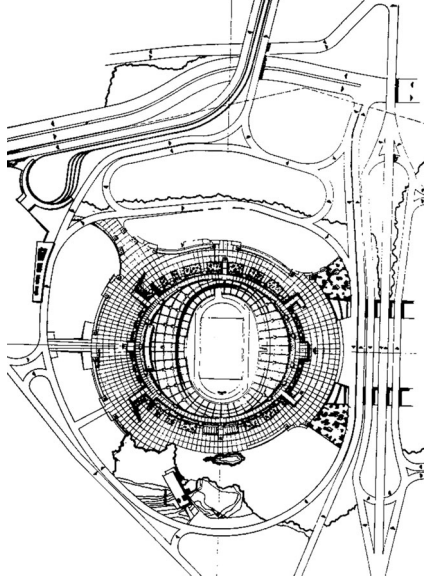
### ESTADIO OLÍMPICO UNIVERSITARIO

Augusto Pérez Palacios  
 Raúl Salinas Moro  
 Jorge Bravo Jiménez

Es una de las obras mayores de la Ciudad Universitaria, el sistema constructivo es atípico, la colocación asimétrica de la gradería de diferente capacidad para evitar la insolación directa al mayor número posible de espectadores también es de gran interés y es un ejemplo de solución de estadios único en su género que ha sido difundido y estudiado en diversas universidades.

Su emplazamiento está en la zona norte poniente de la Ciudad Universitaria. Su eje central es paralelo a la Avenida Insurgentes; en el sentido transversal, su eje se corresponde con el de la Torre de Rectoría y es paralelo al eje central del campus.

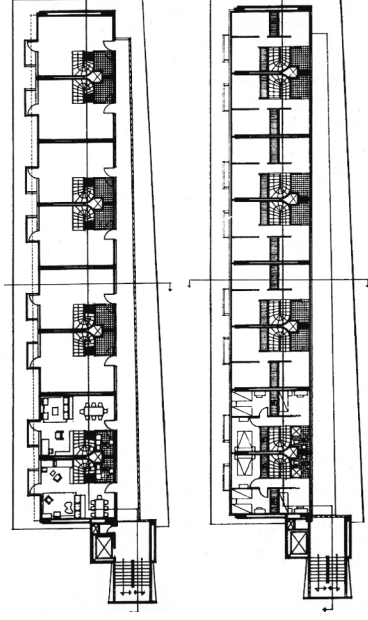
Era el estadio más grande que se había construido en México. Tiene una capacidad de 110000 espectadores. Se aprovechó el solar y se planteó dentro de un hundimiento cuyo resultado de la excavación se colocó en los terraplenes para las graderías; la del poniente más grande que la de oriente. De este modo el hormigón armado sólo se utilizó en un balcón en voladizo de 9 metros debajo del cual hay palcos y gradería en sombra para 20000 espectadores. Los accesos principales se dan por medio de rampas.



218 Mario Pani y Salvador Ortega Flores. Vivienda para profesores, mayo de 1952. Plantas.  
219 Ídem. Vista por el lado norte.  
220 Ídem. Vista por el lado sur.

### VIVIENDA PARA PROFESORES

Mario Pani  
Salvador Ortega Flores



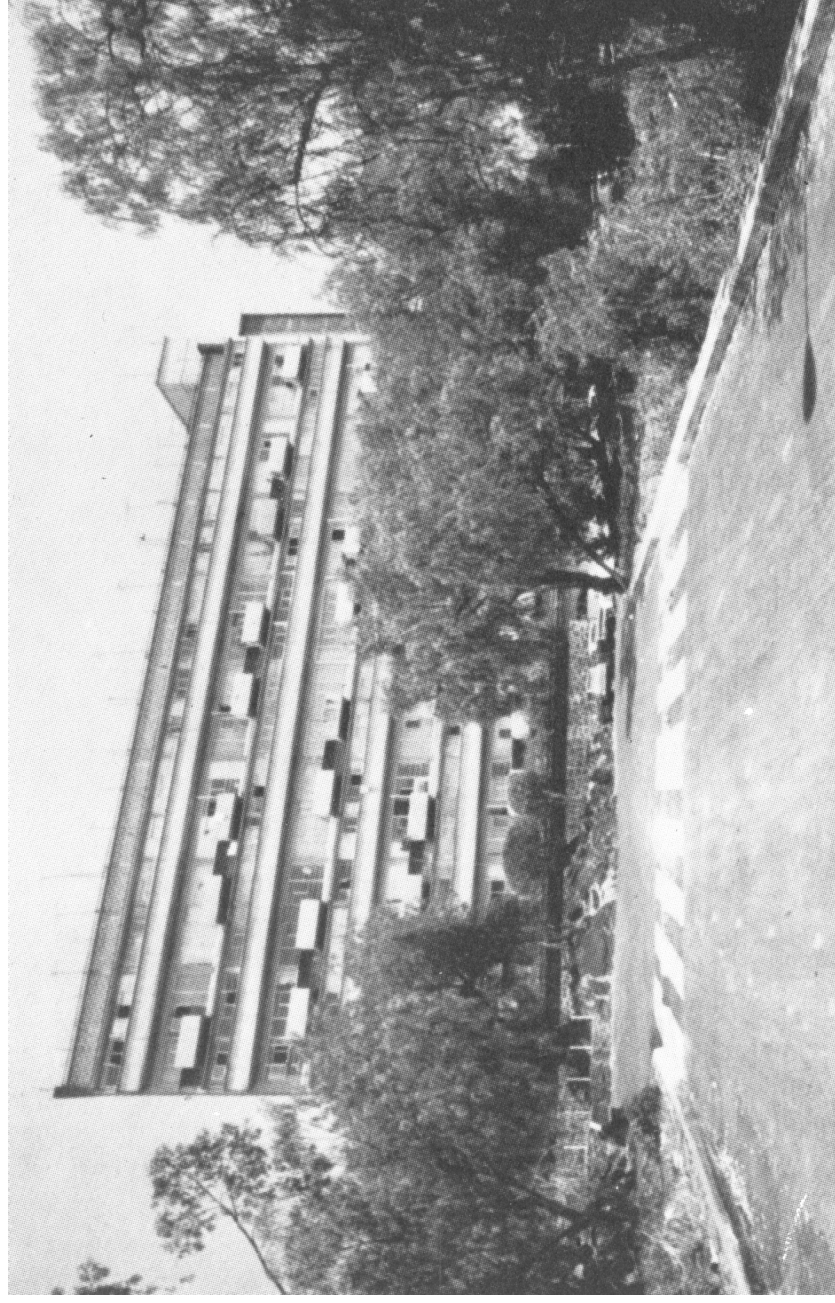
El Edificio de Vivienda para Profesores se ubica al sur del Estadio Olímpico.

Es un edificio de diez plantas con 42 apartamentos. Las características de este edificio servirían de modelo para la construcción de una serie de unidades similares destinadas a la población burócrata del país.

El eje principal del edificio tiene una orientación norte sur con lo cual la totalidad de las viviendas dan a oriente y poniente.

En la planta principal hay servicios administrativos y siete apartamentos de 45 metros cuadrados; en la planta basamento hay otros tres apartamentos del tamaño de los anteriores; en los ocho niveles siguientes se hallan treinta y dos apartamentos dúplex.

Los acabados, tanto interiores como exteriores, son con materiales aparentes. El requerimiento de muebles es mínimo. Se proyectó pensando en un mantenimiento efectivo y sencillo. Las circulaciones verticales forman una estructura independiente. En la fachada oriente los balcones de las estancias con muros bajos de hormigón armado se pintaron en distintos colores alternando cada dos niveles y creando un ritmo en el dibujo del alzado.



### CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS EDIFICIOS.

La zona escolar de la Ciudad Universitaria de la UNAM tiene como elemento central y dominante el campus universitario, en torno al cual se van desarrollando los edificios por zonificaciones claramente organizadas de acuerdo a los puntos cardinales.

Es evidente la asimilación de las propuestas de Le Corbusier en la ejecución de los proyectos de la Ciudad Universitaria; tales como la aplicación de la planta baja en columnas, la planta libre, la fachada libre y la ventana horizontal. También se ve la influencia del maestro suizo francés en el uso de volúmenes de cuerpos geométricos simples, como el cubo, los prismas y las formas puras a pesar de las intersecciones que encontramos en varios edificios. Le Corbusier era el arquitecto de la época y los autores de la Ciudad Universitaria consultaban su obra.

Por su ubicación, los edificios de carácter general cuentan con varios accesos: el principal para el Rector de la Universidad y los accesos laterales.

Grandes pórticos sirven como andenes de llegada y para alojar comercios.

El complejo universitario se articula mediante plazas a diferentes niveles, la de mayor altura es la del Edificio de la Rectoría, que se comunica por medio de escaleras con la plaza de la Facultad de Ciencias que a su vez remata el campus por medio de un volumen sobresaliente.

La mayoría de los edificios no supera los cuatro niveles, son excepciones en altura algunos cuerpos como el Club Central que maneja la planta libre con una gran cubierta plana de dos niveles y los volúmenes altos que se corresponden a la Torre de Rectoría, la Biblioteca Central y la Torre de Ciencias.

El conjunto de Humanidades es de relevante importancia para dar unidad al campus universitario, ya que muestra una solución ejemplar de cómo se abarca un problema desde lo particular a lo general y engloba tres Facultades en un solo edificio horizontal de baja altura que supera los trescientos metros de longitud.

En el conjunto de Ciencias notamos un remate visual contrapuesto a la Torre de Rectoría que da equilibrio a la estructura visual del campus.

El Museo de Arte y la Escuela de Arquitectura forman otro de los límites que cierra el campus; tiene la peculiaridad de contar con pequeños edificios aislados que son los Talleres de Arquitectura y un edificio que integra la Escuela, el Instituto de Arte y el Teatro.

Siguiendo el desarrollo del conjunto universitario por medio de plataformas, localizamos el alojamiento de las instalaciones deportivas.

Casi todos los edificios son más bien horizontales, ya que el planteamiento de carecer de ascensores limitó la altura de los mismos a no más de cuatro pisos, con excepción del Edificio de Rectoría, la Biblioteca Central y la Torre de Ciencias.

En cuanto a la orientación, hay diferentes tratamientos especiales de fachada que se utilizaron para protección del asoleamiento: persianas fijas y móviles, aleros, vidrios refractores, mamparas, lamas, brise – solei, etc.

En las estructuras, se utilizó básicamente el hormigón armado y se experimentaron innovaciones, como el cascarón de tres centímetros de espesor que diseñara Félix Candela y se aplicó en el Pabellón de los rayos Cósmicos; y el techo en grandes casetones con cúpulas en la Escuela de Ingeniería.

Los materiales que se utilizaron causan un mínimo de gastos de conservación y un máximo de unidad visual de conjunto. Se usaron fundamentalmente la piedra volcánica del lugar, el hormigón armado, el tabique vitrificado de color y el vidrio.

Los grandes pórticos se integran a los volúmenes del complejo universitario y su uso es además adecuado por las condiciones climatológicas de la Ciudad de México, con lluvia diaria en los meses de verano y el porcentaje elevado de insolación; además, es un elemento enlace para el peatón al que ayuda a comunicarse con las diferentes Escuelas y Facultades resguardado de sol y lluvia.

La reflexión visual que a continuación se presentará, hecha por medio del dibujo y la fotografía en esta Tesis, nos permitirá explicar la arquitectura de algunos de los edificios de la Ciudad Universitaria que

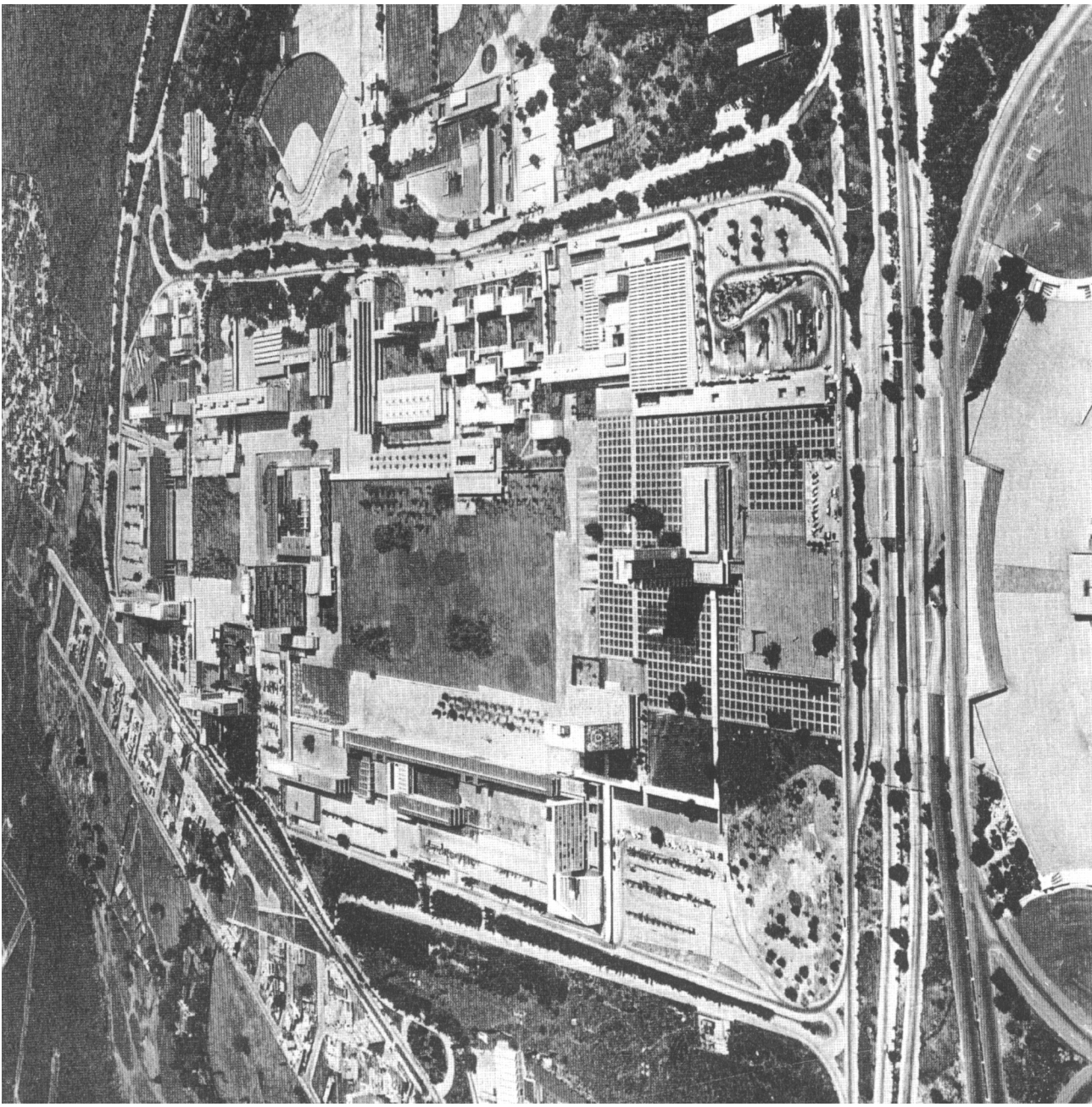
he seleccionado al considerarlos entre los de mayor interés. Me refiero al Edificio de la Rectoría, el Museo de Arte y Escuela de Arquitectura, la Escuela de Medicina, la Facultad de Ciencias y sus Institutos y al Estadio Olímpico Universitario.

Se omitirá hablar de la "historia urbana" en particular de cada edificio debido a que el tema ya ha sido tocado y es válido para todo el conjunto de la Ciudad Universitaria cuyo entorno se encontraba aislado de la Ciudad de México; la correspondencia con el lugar se traslada a la explicación de las relaciones entre cada una de las piezas del conjunto arquitectónico que ya se han explicado en general y se tratarán a detalle a continuación en los edificios seleccionados para un estudio a mayor profundidad.

Se tomará como fecha de ejecución del proyecto la de mayo de 1952 y no se referirá a los momentos previos para explicar los edificios de la Ciudad Universitaria.

Las plantas y los alzados que se presentan del Edificio de la Rectoría, Museo de Arte y Escuela de Arquitectura, Facultad de Medicina y Facultad de Ciencias, han sido redibujados tomando como base la información original proporcionada por la Dirección

General de Obras de la UNAM en apoyo a la investigación de esta tesis.



221 Vista aérea que muestra la organización de los edificios. La configuración arquitectónica del conjunto de la Ciudad Universitaria se da alrededor del gran campus central ajardinado que cumple el papel de elemento ordenador.

222 José Villagrán García, Alfonso Liceaga y Xavier García Lascurain. Museo de Arte y Escuela de Arquitectura, mayo de 1952. Gran porche adosado en el lado norte.

223 Ídem. Pórtico de entrada al edificio y muro corfina de cristal. La carpintería metálica es robusta.

#### 4.1 MUSEO DE ARTE Y ESCUELA DE ARQUITECTURA

José Villagrán García

Alfonso Liceaga

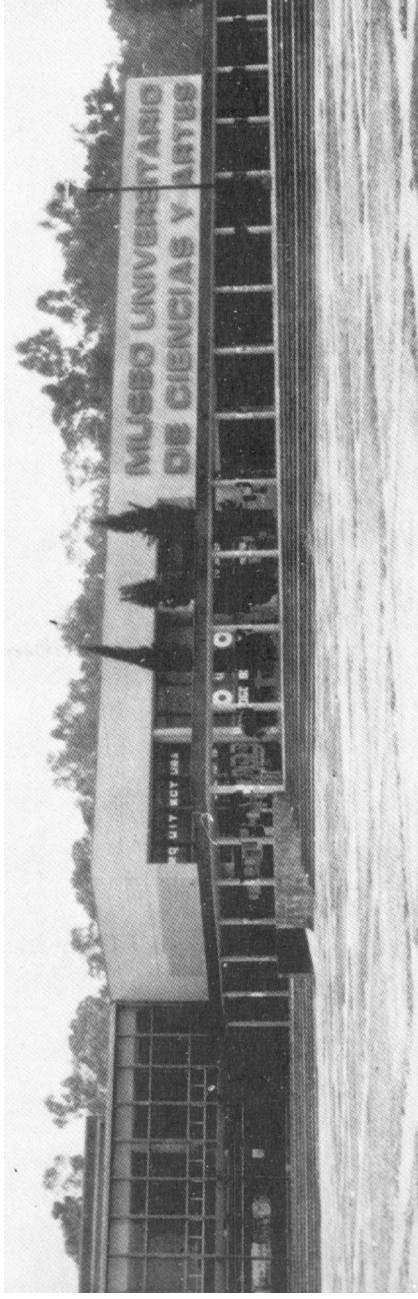
Xavier García Lascurain

La Escuela de Arquitectura está formada por un conjunto de edificios ubicados en el extremo sur poniente del campus universitario.

El edificio que ocupa nuestro estudio es un conjunto integrado por el museo, el auditorio, la biblioteca, oficinas y aulas; además hay ocho talleres de dos plantas cada uno situado en el terreno de manera aislada adaptándose a la topografía en desniveles y formando un conjunto conectado al edificio anterior por medio de pasos cubiertos.

Entre la zona de talleres y el edificio objeto de estudio, se llevó a cabo una ampliación posterior al proyecto de mayo de 1952 que mostramos dibujada en línea discontinua. La pieza se observa bien encajada en el conjunto arquitectónico, no obstante no se abundará en explicaciones al respecto debido a que, por ser una ampliación, carece del carácter de autenticidad que tiene el proyecto original.

El edificio que agrupa el Museo Universitario de Ciencias y Artes, el Archivo General y Biblioteca, el Auditorio, Diseño, Oficinas y Aulas de Proyección ocupa el extremo poniente del solar.



224 Ídem. Vista frontal del edificio

225 Ídem. Escalinata de conexión con el lado este del campus.

226 Ídem. Pórtico de acceso al edificio.

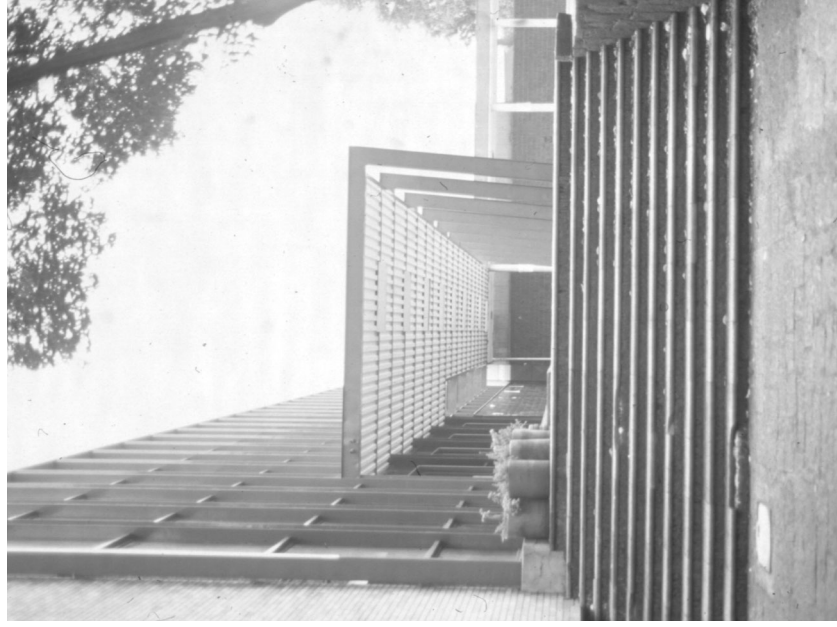
137



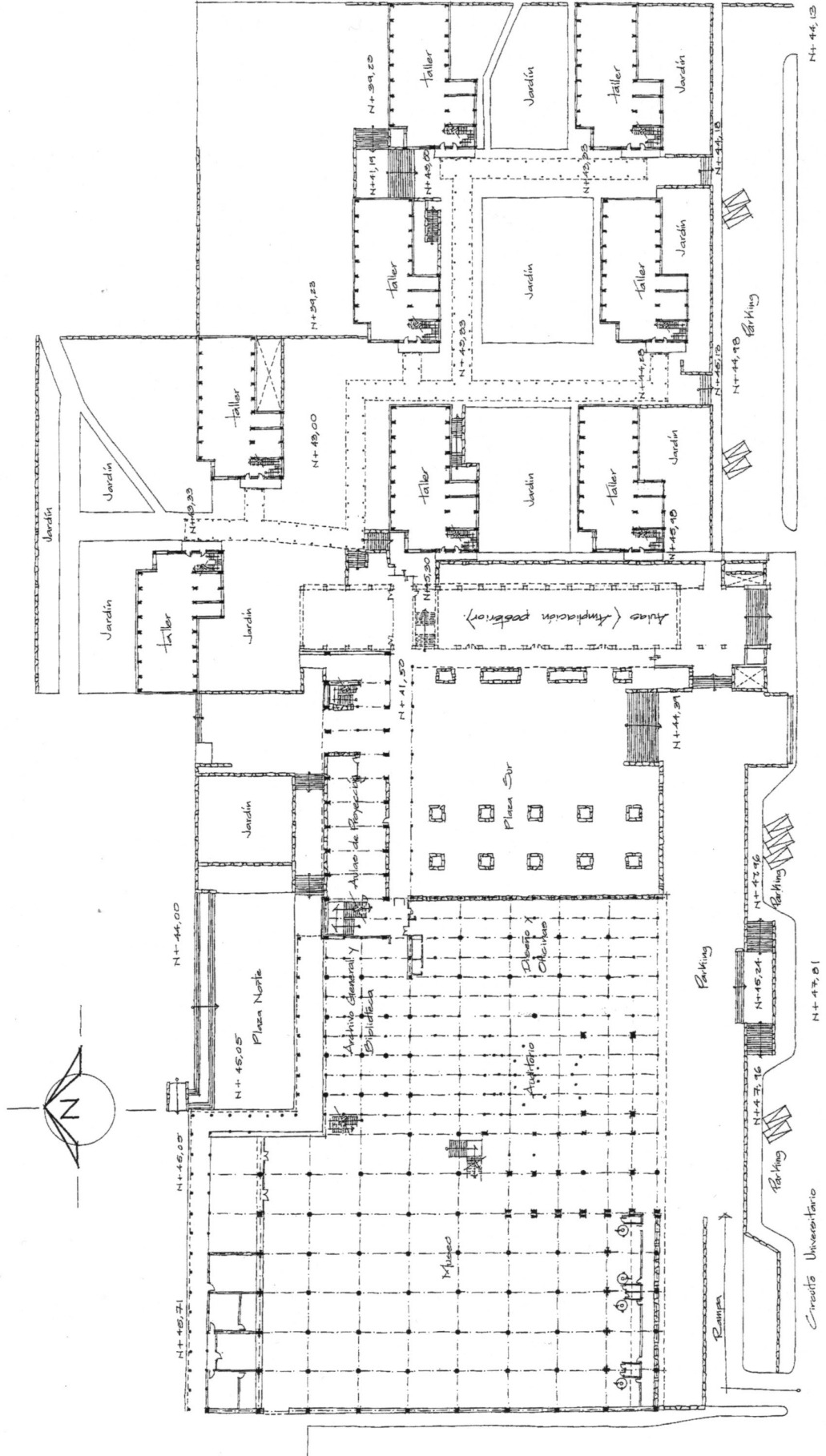
Limita al norte con una plaza que comunica con el Edificio de la Rectoría. El perímetro de ésta fachada tiene un paso a cubierto para peatones enlazando al edificio con una zona comercial por un lado y por el otro conduce por un camino descendente hacia el resto del campus universitario.

Hacia el sur limita con el aparcamiento al cual se accede mediante una rampa desde el Circuito Universitario, vialidad que comunica las diferentes Facultades de la Ciudad Universitaria. Al cruzar esta vialidad hacia el sur se ubica la zona de piscinas.

El dibujo de los emplazamientos de cada uno de los edificios universitarios que se estudian a detalle en ésta tesis se ha realizado con el objeto de enfatizar la colocación dentro del solar de cada una de las piezas a estudiar para describir su situación, orientación, adaptación topográfica, accesos y vialidad; como estructuramos la mirada en la determinación de la estructura que sin lugar a dudas, bajo nuestro particular punto de vista, consideramos que es una premisa de las más importantes a la hora de emprender cualquier tipo de proyecto en el campo de la Arquitectura.







### Emplazamiento

