Conjunto de edificios principales, con el gran pórtico de entrada a Dirección y Oficinas, Salón de Actos, Exposición y Museos. A la derecha, la Iglesia, con capacidad para 1.700 fieles.
A la izquierda se inician las edificaciones de enseñanza en planta baja, con los dormitorios en tres plantas altas.

PROYECTO DE UNIVERSIDAD LABORAL EN CORDOBA

Arquitectos: Miguel de los Santos, Francisco Robles, Daniel Sánchez Puch y Fernando Cavestany.

EMPLAZAMIENTO

El emplazamiento elegido es una finca de 400 hectáreas, llamada "Rabanales", situada a 2,5 kilómetros de la capital, quedando Córdoba al Oeste; al Sur y al Este, fincas de explotación agrícola, y al Norte, las estribaciones de Sierra Morena.

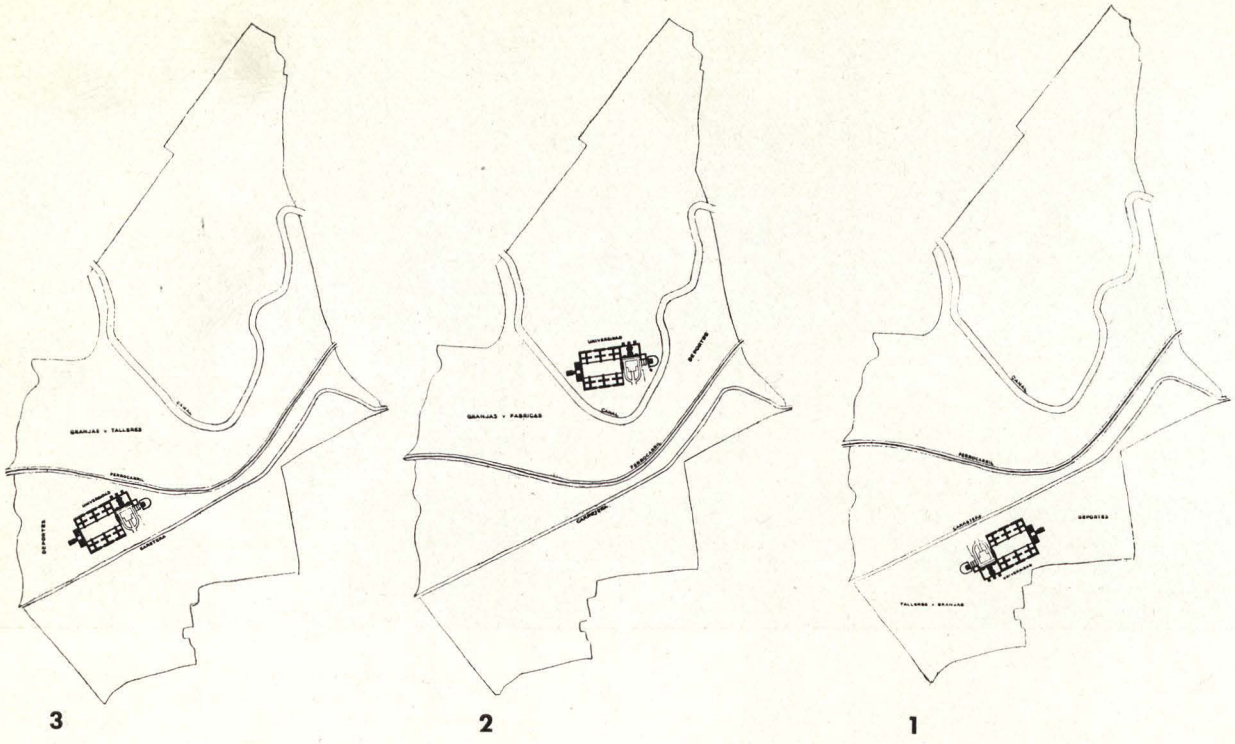
Por ella pasan la carretera de Madrid a Cádiz y la línea del ferrocarril, y también la atraviesa el canal del Guadalmellato, que proporciona regadío a toda esta comarca; la superficie de regadío de la finca "Rabanales" comprende la zona situada por debajo del canal, con una extensión de 185 hectáreas.

Por tanto, la finca queda dividida en cuatro zonas, con posibilidades de situación en cada una de ellas. El primer emplazamiento es una zona situada a la derecha de la carretera, tomada en la dirección de Córdoba a la finca; tiene la ventaja de la proximidad a la capital, fácil abastecimiento de aguas y desagüe de la red de saneamiento, con los inconvenientes de quedar en un extremo de la finca y presentar un terreno con desnivel que la situaría en plano inferior al de la carretera, lo que impediría la conveniente vista de los edificios.

El segundo emplazamiento que se proponía era la zona más alta de la finca, atravesando el canal y el ferrocarril, donde el terreno tiene mayores desniveles; la principal ventaja de este emplazamiento sería la de dominar la totalidad del terreno, ya que da vista a la vertiente norte del mismo; este emplazamiento, que al principio se creyó como el más conveniente, presentaba los siguientes inconvenientes: se alejaba 1,5 kilómetros desde el cruce de la carretera general, con necesidad de fuertes pendientes en el trazado de su acceso; el terreno presentaba desniveles excesivos, lo que encarecería notablemente las obras de preparación del terreno; al estar el canal del Guadalmellato por debajo de la zona de edificación se precisaría elevar el agua para el abastecimiento, así como para el período de la construcción; la red de saneamiento también resultaría bastante más costosa por alejarse del punto más favorable de situación del punto de vertido.

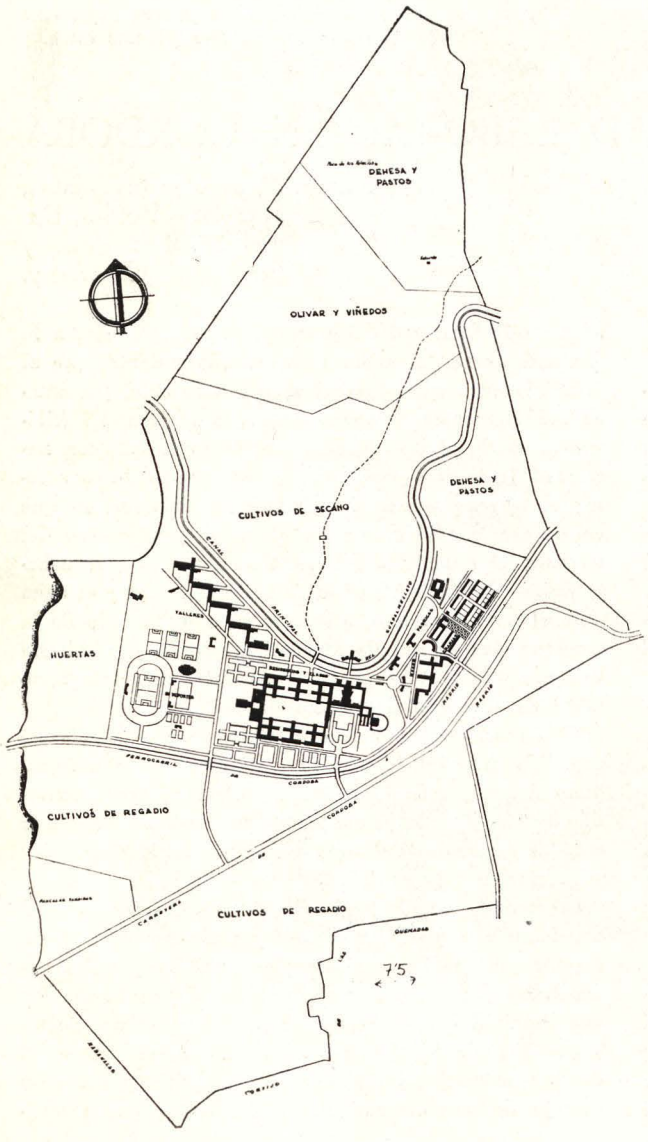
El tercer emplazamiento posible era la zona comprendida entre el ferrocarril y la carretera con inmediato acceso desde la misma; presentaba los inconvenientes de grandes desniveles, de limitada superficie para el desarrollo del programa y proximidad excesiva a la carretera general.

La zona aceptada está situada entre el canal del Guadalmellato y el ferrocarril, y con una anchura suficiente para poder emplazar los edificios y todas sus dependencias; es una zona con ligeros desniveles en una longitud de 500 metros, con una pendiente de un 2 por 100, desde el canal al ferrocarril, en un ancho de 250 metros, por lo cual tiene, primero, la gran ventaja de que el movimiento de tierras será reduci-



3 2 1

4



2

do; segundo, su proximidad a Córdoba y fácil acceso al ferrocarril y la carretera la hacen más visible desde estas dos vías; tercero, por estar casi en el centro de la finca, queda muy equidistante de los centros de trabajo y enseñanza; cuarto, la proximidad al ferrocarril y a la carretera facilita la entrada y salida de mercancías, así como la de todos los productos elaborados en granjas, fábricas y talleres.

Este emplazamiento tiene, además, la gran ventaja de que permite situar una calle paralela al canal, que sirve de circunvalación y enlace entre el edificio de residencias y clases con las zonas de talleres, granjas y fábricas.

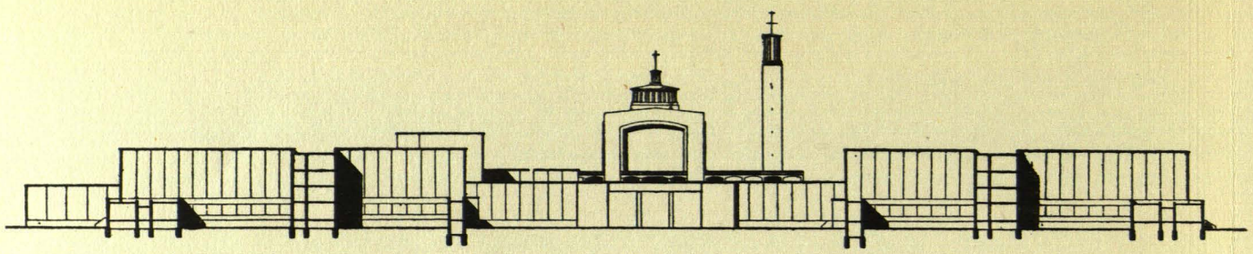
CONCEPTOS DE LA UNIVERSIDAD LABORAL

La Universidad Laboral de Córdoba se plantea en régimen de internado, con capacidad aproximada de 1.400 alumnos, al que asistirán también, dada su relativa proximidad a la capital, unos 300 alumnos externos.

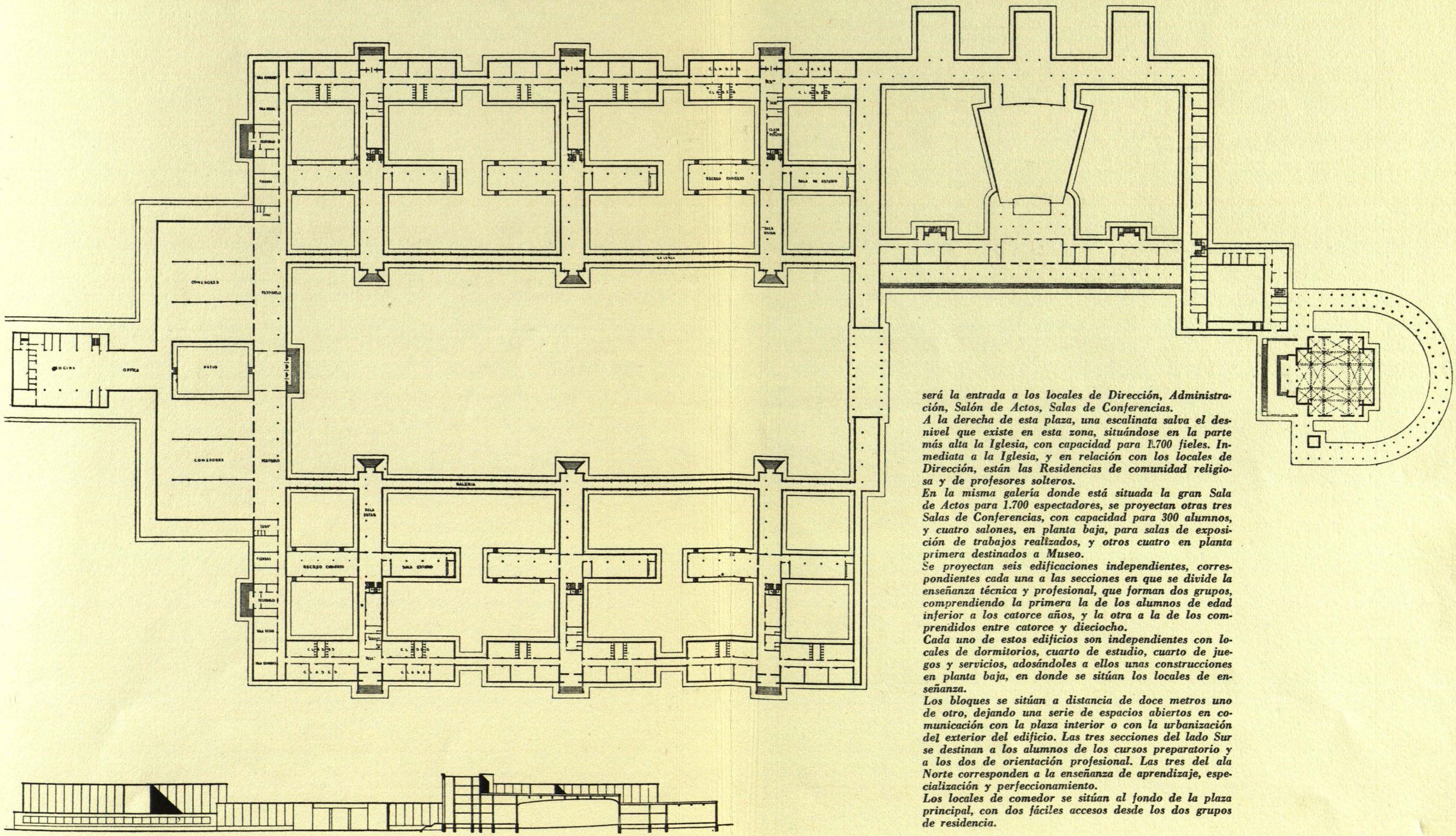
En cada uno de los locales que corresponden a las distintas secciones en que clasificamos el internado se situará un aula de formación político-religiosa, teniendo gran importancia en esa labor formativa la presencia de una comunidad religiosa que ha de llevar la dirección de este aspecto de la enseñanza.

La enseñanza se dividirá en seis secciones, comprendiendo las tres primeras los alumnos de diez a quince años, y las restantes, los de quince a dieciocho.

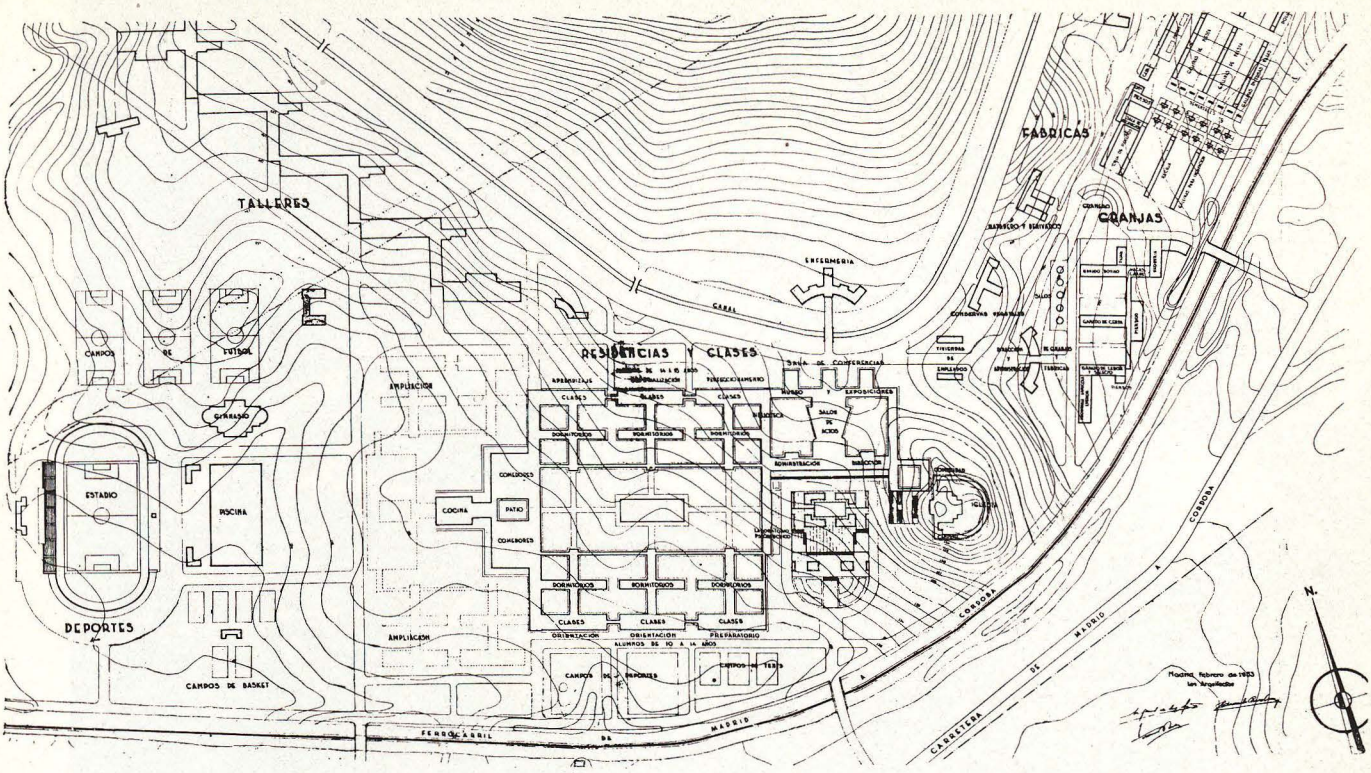
1. *Primer emplazamiento, a la derecha de la carretera.*—2. *Segundo emplazamiento, en la zona más alta de la finca.*—3. *Tercer emplazamiento, entre el ferrocarril y la carretera.*—4. *Emplazamiento definitivo entre el canal y el ferrocarril.*



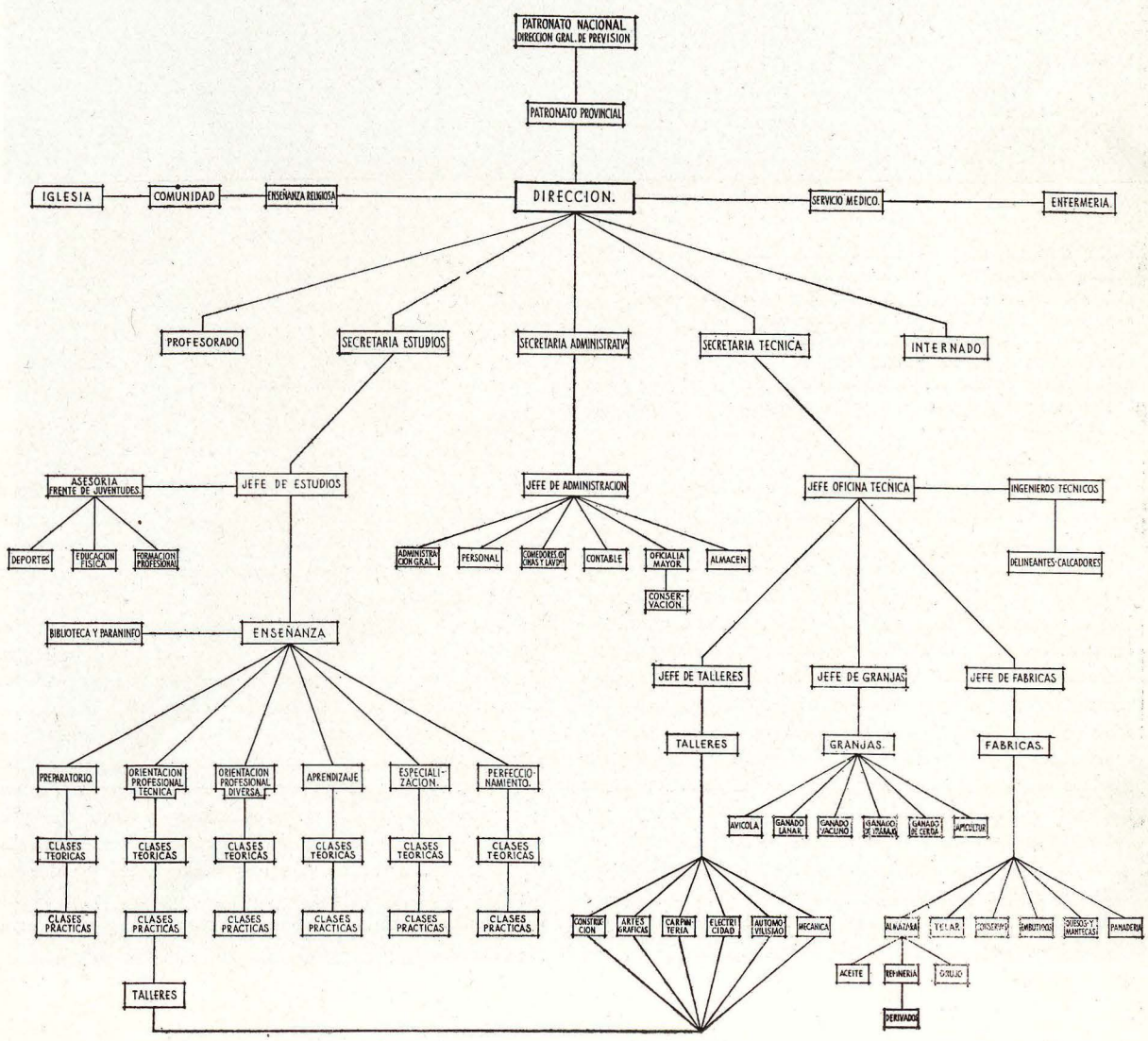
Planta baja del grupo de edificaciones principales, en donde se sitúan la Dirección, Residencia de alumnos, locales de Enseñanza, Residencia de profesores y Comunidad religiosa, y en situación principal, la Iglesia y el gran Salón de Actos y Conferencias.
La Universidad propiamente dicha está formada por un gran edificio, que ocupa una extensión de 9.700 metros cuadrados.
Se hace el acceso principal por una plaza, en cuya fachada más importante se proyecta un gran pórtico, que

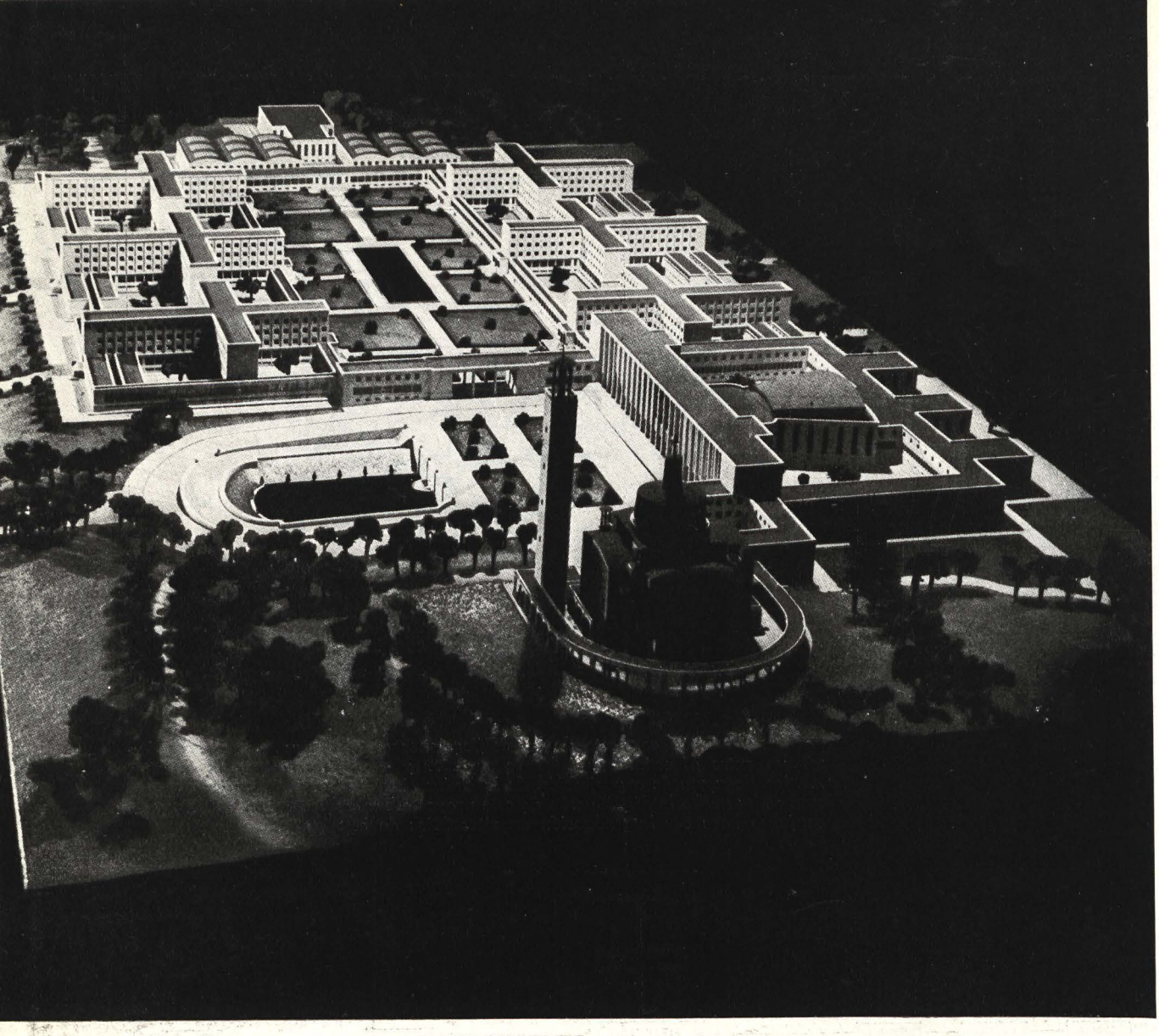


será la entrada a los locales de Dirección, Administración, Salón de Actos, Salas de Conferencias.
A la derecha de esta plaza, una escalinata salva el desnivel que existe en esta zona, situándose en la parte más alta la Iglesia, con capacidad para 1.700 fieles. Inmediata a la Iglesia, y en relación con los locales de Dirección, están las Residencias de comunidad religiosa y de profesores solteros.
En la misma galería donde está situada la gran Sala de Actos para 1.700 espectadores, se proyectan otras tres Salas de Conferencias, con capacidad para 300 alumnos, y cuatro salones, en planta baja, para salas de exposición de trabajos realizados, y otros cuatro en planta primera destinados a Museo.
Se proyectan seis edificaciones independientes, correspondientes cada una a las secciones en que se divide la enseñanza técnica y profesional, que forman dos grupos, comprendiendo la primera la de los alumnos de edad inferior a los catorce años, y la otra a la de los comprendidos entre catorce y dieciocho.
Cada uno de estos edificios son independientes con locales de dormitorios, cuarto de estudio, cuarto de juegos y servicios, adosándoles a ellos unas construcciones en planta baja, en donde se sitúan los locales de enseñanza.
Los bloques se sitúan a distancia de doce metros uno de otro, dejando una serie de espacios abiertos en comunicación con la plaza interior o con la urbanización del exterior del edificio. Las tres secciones del lado Sur se destinan a los alumnos de los cursos preparatorio y a los dos de orientación profesional. Las tres del ala Norte corresponden a la enseñanza de aprendizaje, especialización y perfeccionamiento.
Los locales de comedor se sitúan al fondo de la plaza principal, con dos fáciles accesos desde los dos grupos de residencia.



Arriba: Plano de conjunto de las edificaciones en una zona, con ligeros desniveles entre el canal por la parte superior y el ferrocarril por la inferior. Abajo: Esquema de organización de la Universidad Laboral, de acuerdo con el cual se ha hecho la distribución de este proyecto. La confrontación del plano de conjunto hace ver la traducción arquitectónica de este esquema.





Vista de conjunto de la maqueta. En primer término, la gran plaza de acceso con los edificios de Dirección y Reuniones, y la Iglesia. Normal a ella se organiza otro gran espacio libre, comunicado con la plaza por un pórtico abierto, en cuyos lados se disponen los edificios de enseñanza y dormitorios, y, al fondo, los comedores.

El régimen de estudios teóricos puede equipararse al de los Institutos Laborales, en sus modalidades industrial y agrícola.

La formación profesional de los alumnos será simultánea con la cultural, dividiéndose también en seis secciones, estableciéndose en cada caso la orientación profesional de los muchachos y sus posibles derivaciones.

Curso preparatorio.—Consiste en completar la deficiente enseñanza primaria de aquellos futuros aprendices que no estén en condiciones de incorporarse directamente al curso de orientación, o de aquellos otros que por su corta edad no puedan o no deban realizar trabajos en talleres.

Cursos de orientación.—En estos cursos ingresan los alumnos declarados aptos en preparatorio, y también todos aquellos que en las pruebas de ingreso demuestren poseer los conocimientos normales de la enseñanza primaria; los alumnos tendrán trece años de edad como mínimo. Estos estudios son de verdadera importancia y responsabilidad, pues hay que encaminar al alumno hacia la profesión más adecuada por vocación y aptitudes especiales.

Pensando que quizá sea el curso de orientación el más numeroso, por nutrirse de los alumnos que han hecho el preparatorio y otros que ya están preparados directamente para ingresar, le hemos adjudicado dos secciones que forman dos grupos independientes: el primero, para alumnos que demuestren mayor aptitud para los trabajos manuales, y el otro, para los de mayor capacidad intelectual, los cuales podrán ser preparados para estudiar el bachillerato de enseñanza laboral, y si demuestran aún mayor capacidad y vocación para el estudio, obtendrán becas para hacer el bachillerato de segunda enseñanza y prepararse para estu-

dios en Universidades o Escuelas Especiales, de tal forma que los hijos de los trabajadores tengan la misma oportunidad de estudiar una carrera universitaria o especial si sus condiciones lo permiten.

Aprendizaje.—En este curso existen las enseñanzas teórico-prácticas y los trabajos de taller, granjas y fábricas. Los talleres se dividen en los grandes grupos de mecánica, automovilismo, electricidad, carpintería, artes gráficas y construcción; las enseñanzas teórico-prácticas guardarán unidad para todos los aprendices del curso.

Especialización.—Este curso es de gran complejidad por los muchos oficios que podrán aprenderse en talleres, granjas y fábricas. Para llegar a la especialización, dentro de cada taller se tendrán en cuenta las aptitudes demostradas en los cursos anteriores.

Perfeccionamiento.—Los alumnos que lleguen a él perfeccionan sus anteriores conocimientos siguiendo las directrices marcadas en el curso anterior. Las clases teóricas se reducirán al límite, dándose preferentemente conferencias en las tres grandes aulas destinadas para este fin, y se las rodeará en el taller de una atmósfera lo más parecida a las condiciones de un taller industrial, así como sus trabajos en fábricas o en la granja agrícola, haciéndoles responsables del cuidado de las herramientas, instalaciones, acabado de los trabajos, rendimiento, desperdicios de primeras materias, etc.

Cultura física.—Es de la mayor eficacia para la formación completa del individuo estimular su afición a los deportes, habiéndose situado en una zona inmediata al acceso del edificio de la Universidad Laboral un gimnasio y una serie de instalaciones deportivas.

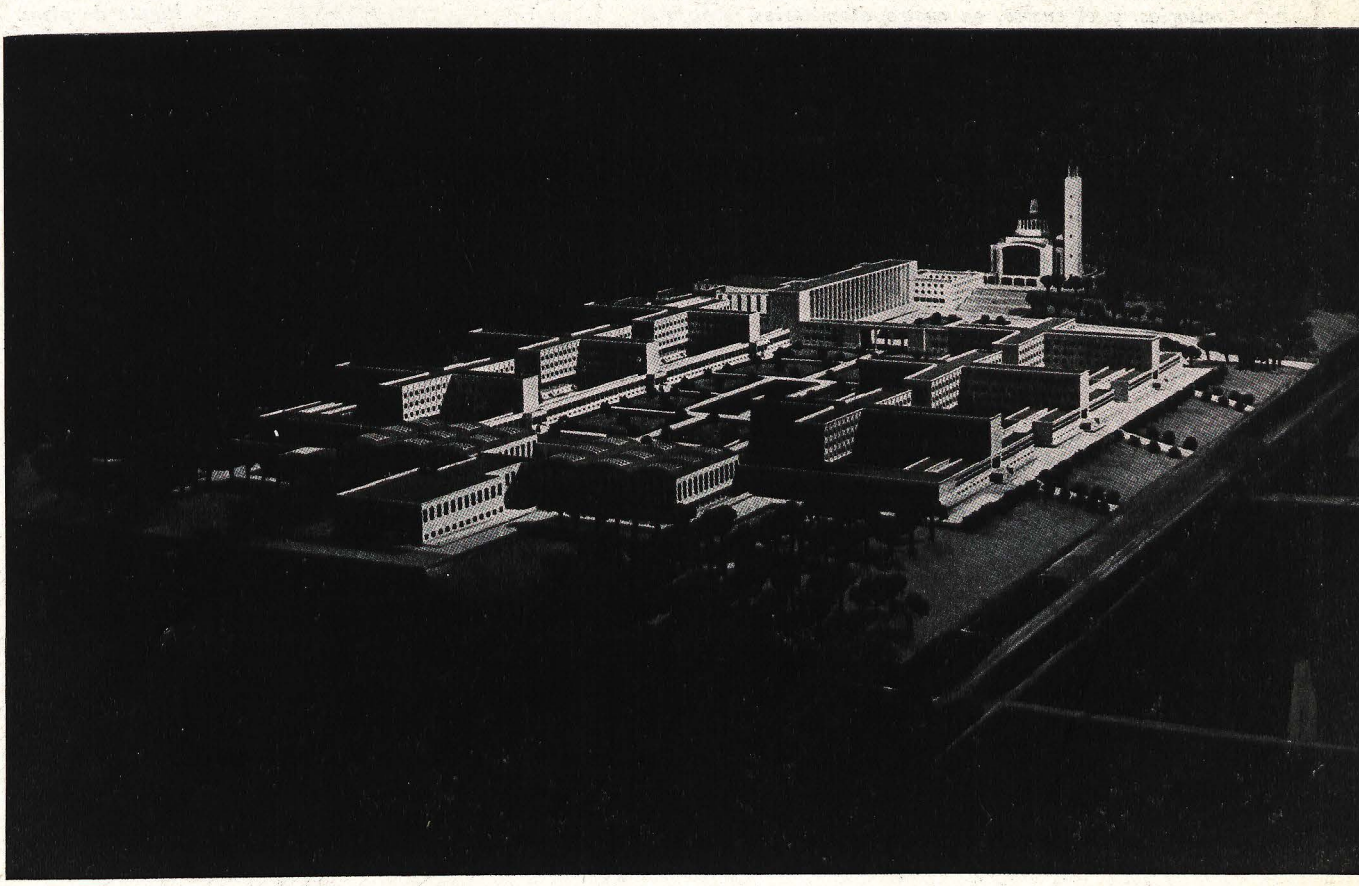
CLASIFICACION DE LOS ALUMNOS

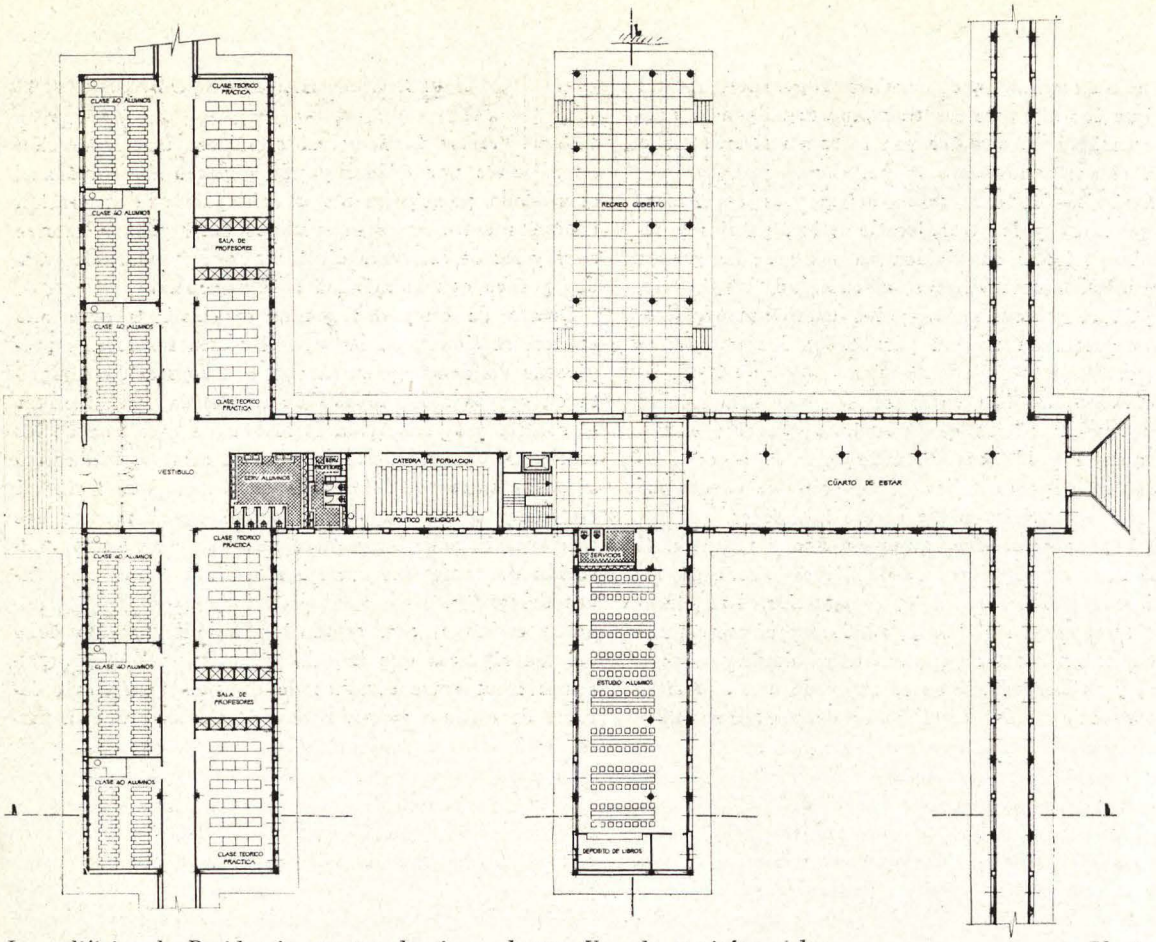
Consideramos fundamental establecer una separación de alumnos por edades y por régimen de enseñanza, atendiendo principalmente a conseguir una separación completa entre los comprendidos entre diez a catorce años y los de catorce a dieciocho, que forman dos grandes grupos con la máxima independencia.

Dentro de estos dos grupos se clasifican cada uno en tres secciones, en las que situamos los locales propios de residencia y enseñanza, con separación completa en cuanto a los locales de residencia, para facilitar el control y la educación formativa de cada una de las secciones, pudiendo establecerse, en cambio, una comunicación entre sus locales de enseñanza, que facilitará en cualquier momento una posible relación entre dos secciones inmediatas, y principalmente para la comunicación de profesores entre las distintas clases y secciones del grupo.

Sin embargo, esta separación de alumnos no debe ser tan rigurosa que impida la posible relación en algunos casos entre alumnos de distintas secciones e incluso de distinto grupo. Este aislamiento, por otra parte, sería difícil conseguirlo de una manera absoluta, en cuanto a la asistencia a la iglesia, salas de conferencias y proyecciones, campos de deportes, talleres y granjas, en los que lógicamente habrá que relacionar circunstancialmente alumnos de distintas edades y secciones.

Siguiendo este criterio, se hace una agrupación de locales de comedores, con las consiguientes ventajas de servicios y paso de comidas, estableciéndose, desde lue-

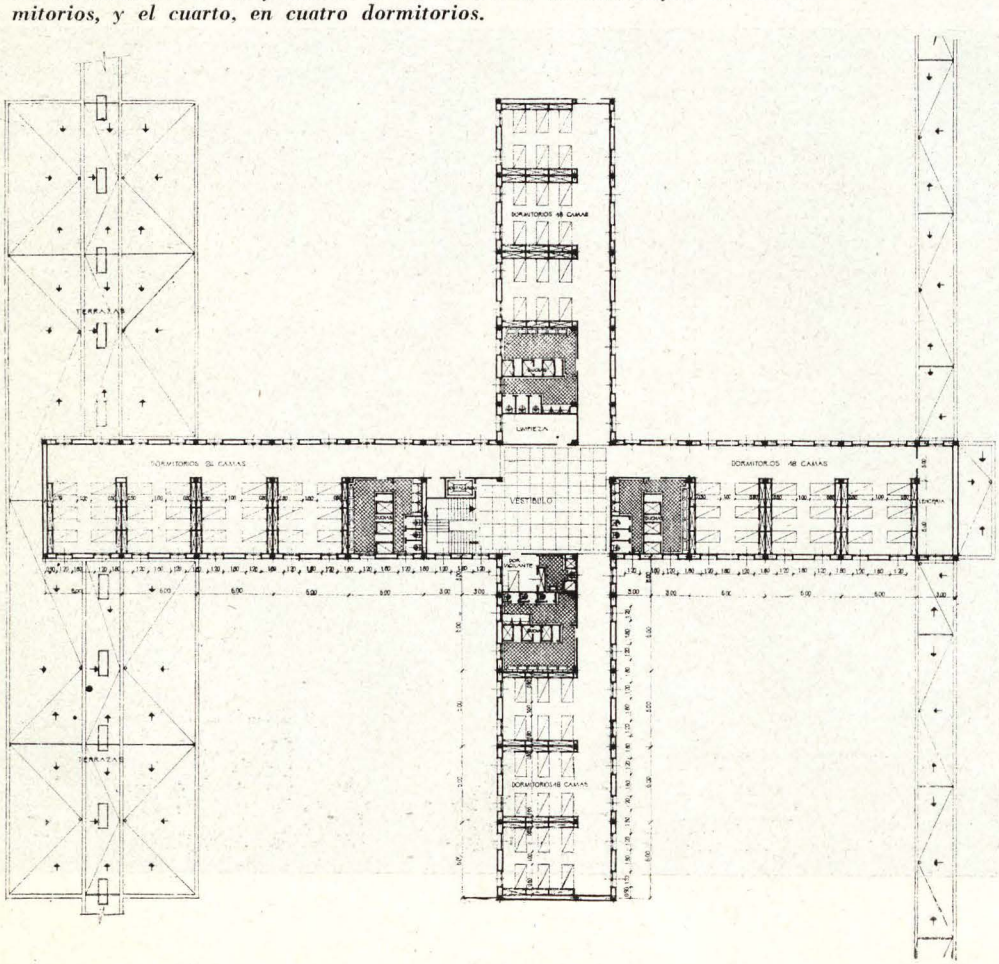


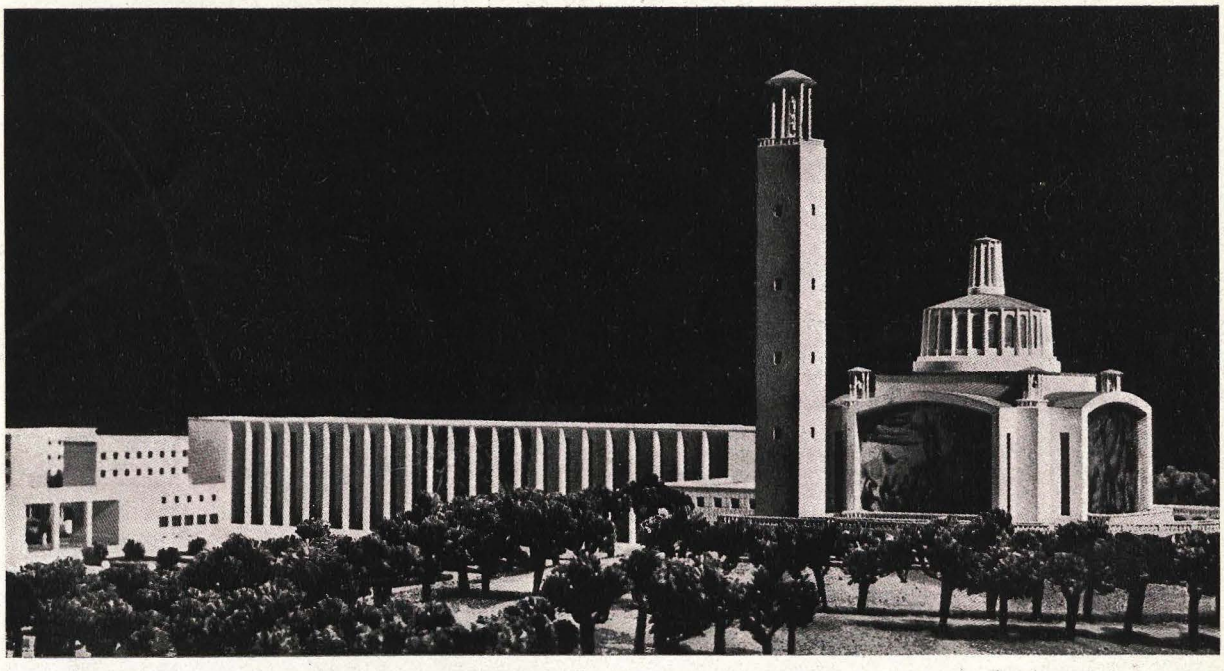


Planta baja.

Los edificios de Residencia constan de cinco plantas. Una de semisótano destinada a servicios; una planta baja, con cuartos de estar, de juego, de estudio, aulas de formación política y religiosa, recreo cubierto y locales de clases en número de seis para cada sección y cuatro clases para ejercicios prácticos, además de los servicios correspondientes. Las tres plantas superiores se destinan a dormitorios. Se ha adoptado la forma de cruz para disponer de mejores condiciones de luz y ventilación. Tres brazos se distribuyen en tres dormitorios, y el cuarto, en cuatro dormitorios.

Planta de pisos.





go, un comedor independiente para cada una de las secciones, pero relacionándose por dos circulaciones separadas cada uno de los grupos en que consideramos divididos la totalidad de los alumnos.

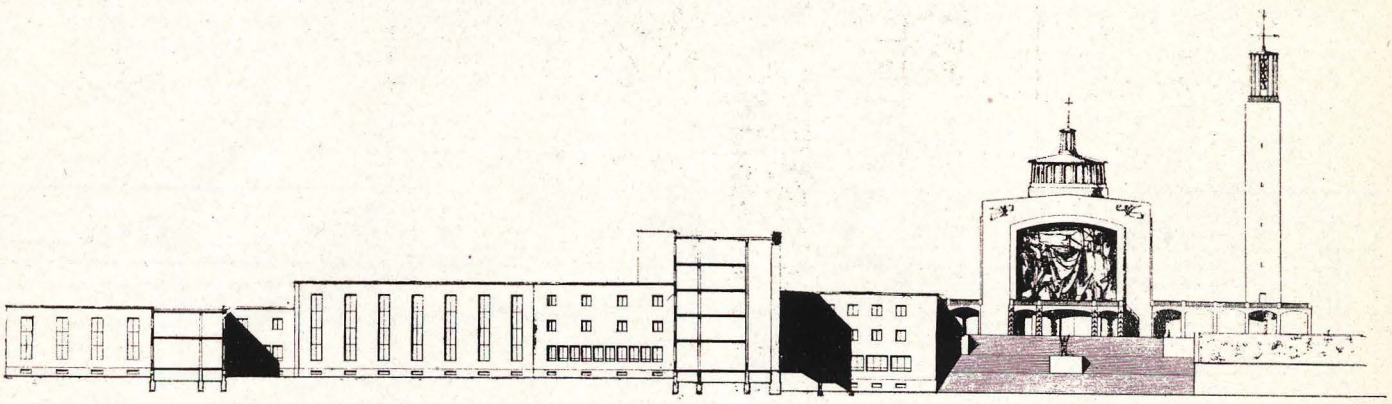
INFLUENCIA DE LA DISPOSICION GENERAL EN LA FORMACION DEL ALUMNO

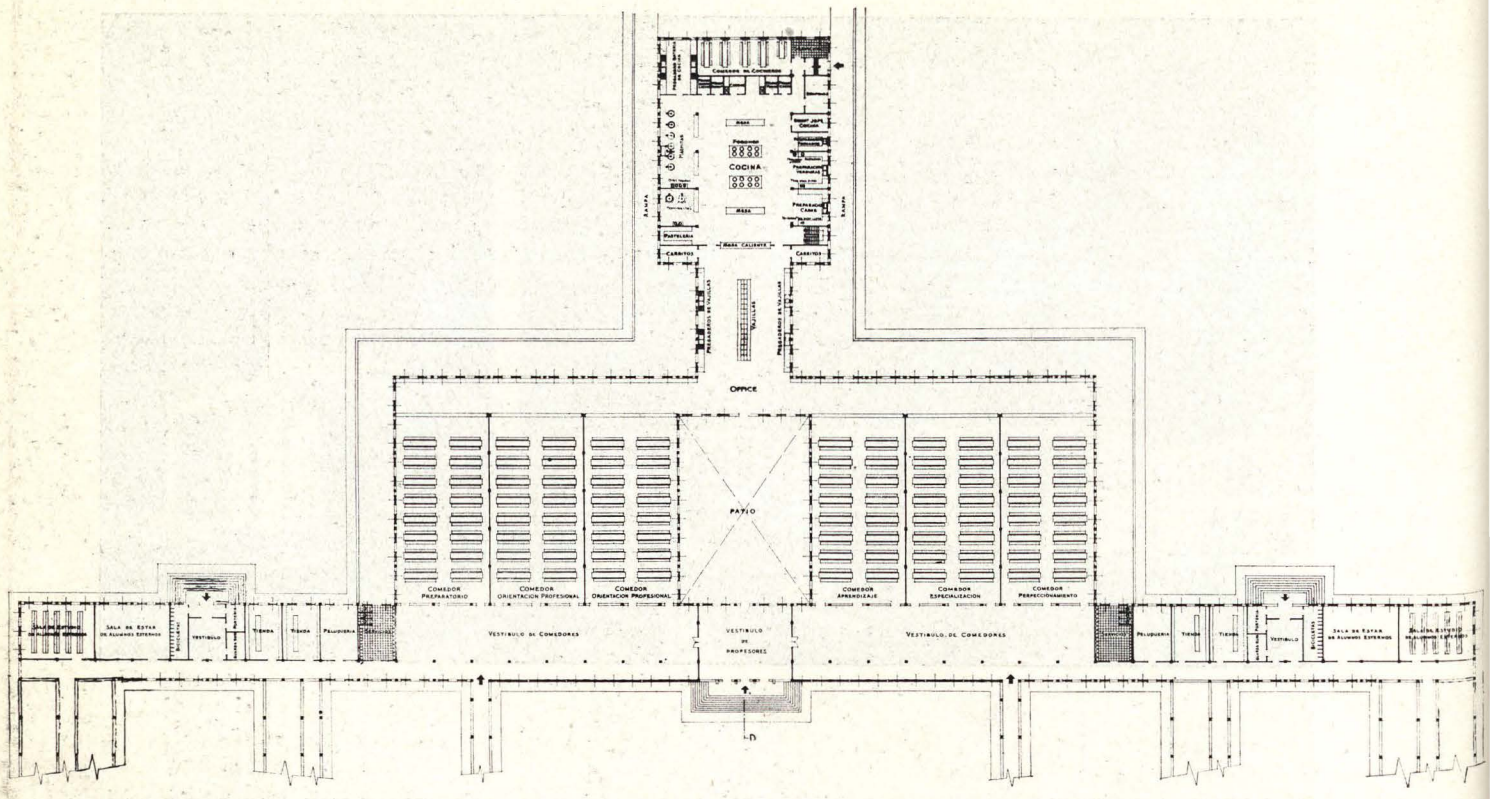
Consideramos fundamental la relación entre la disposición de los edificios y la formación del alumno a lo largo de su constancia en el internado de la Universidad.

El ministro de Trabajo dió las siguientes normas:

"Si algún edificio de nuestro tiempo exige una arquitectura funcional (en el puro sentido del vocablo), ese edificio es la Universidad Laboral española, en que, dentro del buen gusto propio de una raza de hombres que en este orden impuso al mundo lecciones universales, todo esté supeditado a la utilidad, a la economía presente y al desarrollo futuro para que la Arquitectura cumpla una vez más con su glorioso destino humano y no sea costoso, caprichoso e inaguantable aparato ortopédico. Estos principios, tratándose de las Universidades Laborales, han de cumplirse con el mayor rigor.

Pongan ustedes toda su atención en lo útil y formativo. Den ustedes a sus proyectos, eso sí, toda la alegría que permite nuestro clima; que penetre la entrañable geografía española hasta el último rincón de las aulas y de las estancias y que penetre el paisaje, sobre el que el español ha consumado tantas proezas del espíritu, hasta el alma de los alumnos para que se sientan protagonistas de un mañana más dichoso, en que los hijos de los hombres se miren sin rencor y la tierra deje de ser tan áspera y tan dura y devuelva a los españoles del futuro la sonrisa que nos ha negado a nosotros."

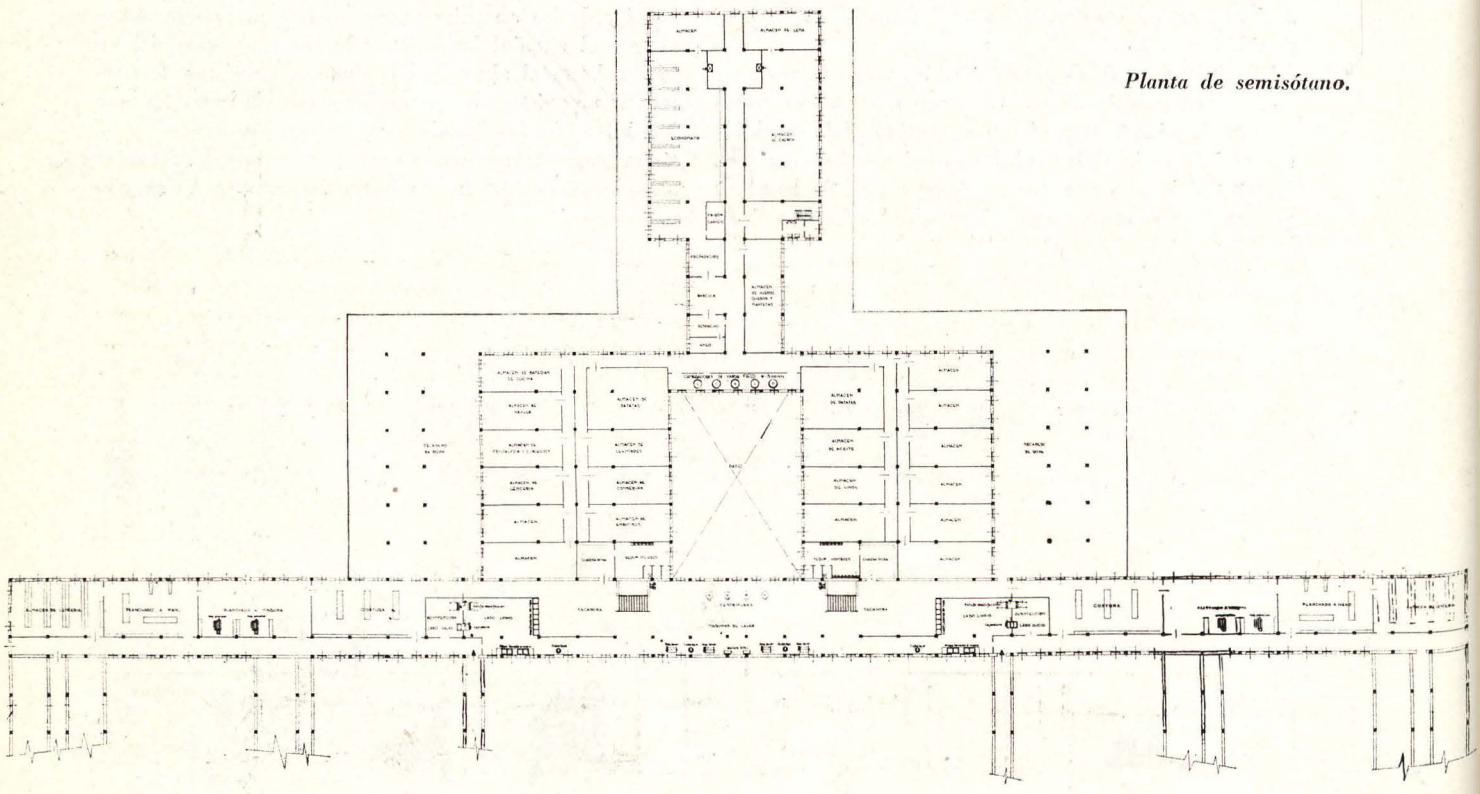




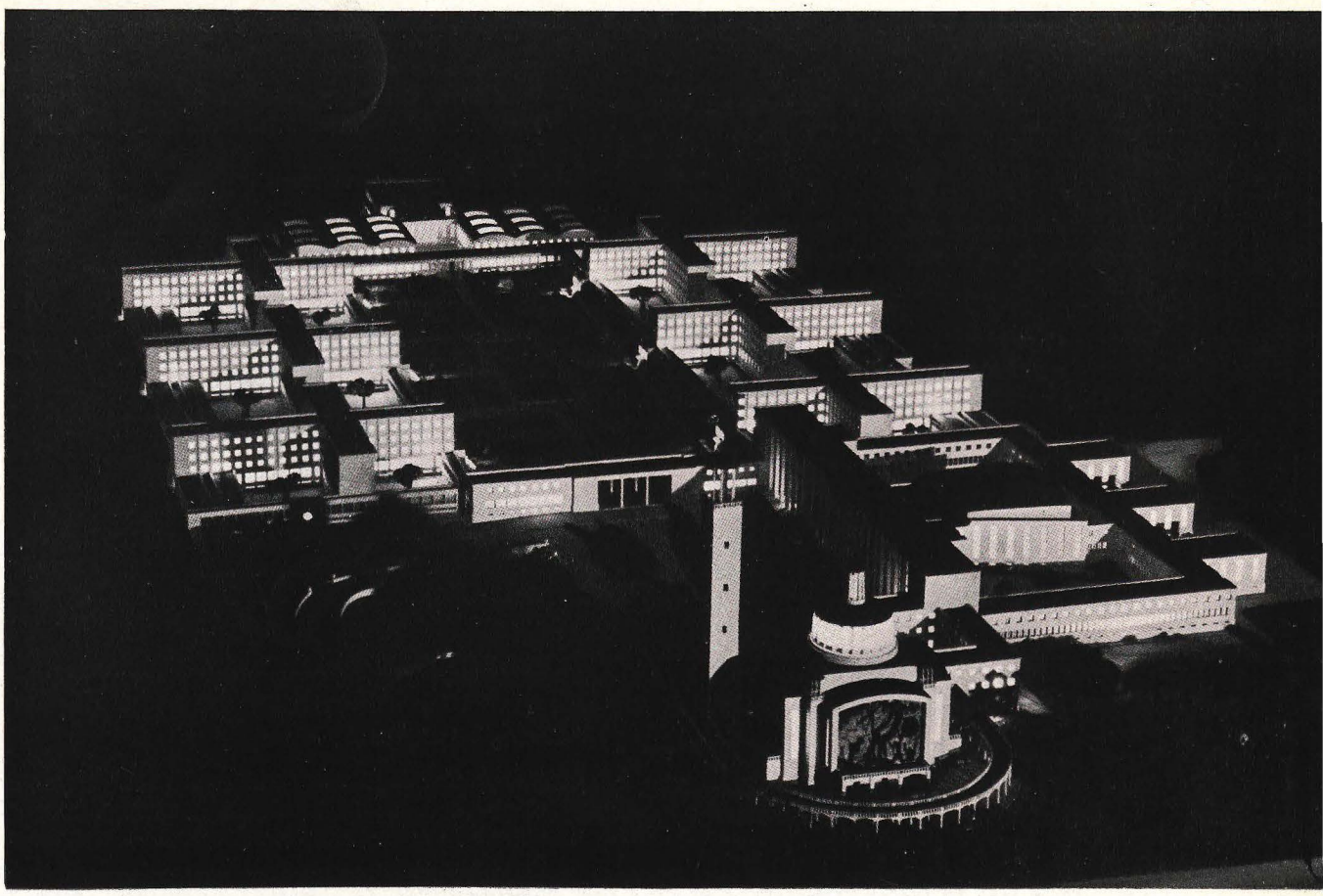
Planta baja.

COMEDORES: *Se han agrupado los comedores para facilitar el servicio de comidas, pues es preferible que el alumno recorra unos cuantos metros a que lo hagan el servicio de comidas. La distribución de comidas se hace fácilmente a través del oficio, pasando por una galería que une, por su testero, los seis comedores.*

Los víveres, carbón y leña tienen la entrada al economato y almacenes por los lados laterales del basamento de cocinas. De allí se distribuyen a las cámaras frigoríficas, cuartos de preparación de la cocina, almacenes de carbón, almacenes de leña, etc.



Planta de semisótano.



APROVECHAMIENTO DE LA EXPLOTACION DE LA FINCA

La explotación de la finca en su aspecto agrícola e industrial debe hacerse con objeto de producir un rendimiento que sirva para ayudar a los gastos de su sostenimiento.

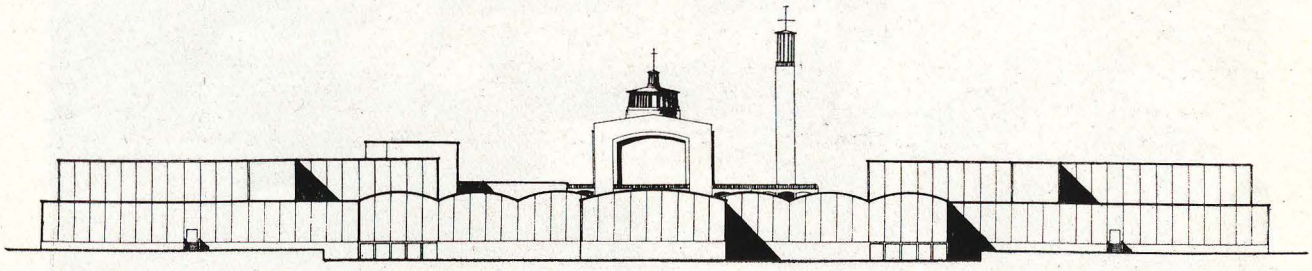
Se divide actualmente en una zona de secano situada superiormente al canal del Guadalmellato y una zona de unas 183 hectáreas de regadío situada a nivel inferior al canal. La superficie de regadío será ampliada con la elevación de la presa del pantano y la construcción de un canal superior, que pondría en riego la totalidad de la finca. Por tanto, descontando la superficie destinada a edificaciones, jardines y campos de deportes (1,50 hectáreas), se debe calcular, una vez terminadas las ampliaciones de regadío actualmente en ejecución, una superficie de 350 hectáreas para destinar a cultivo intensivo.

Las granjas, destinadas principalmente a la producción de víveres para el consumo de la población de la Universidad, pueden constituir un abaratamiento considerable en su mantenimiento, además de los beneficios que se obtengan en la venta de productos.

En el grupo de fábricas se incluyen las instalaciones de industrialización de productos agrícolas, principalmente de los derivados del aceite, conservas vegetales, embutidos, quesos y mantecas.

POSIBILIDADES DE UNA FUTURA AMPLIACION

Como no se puede pretender realizar una obra definitiva, esta clase de edificios debe tener siempre la flexibilidad necesaria para una posible ampliación. Tanto en el emplazamiento que hemos elegido para los edificios como su disposición de planta abierta y sistemas constructivos empleados, será posible esa futura ampliación.



SUPERFICIES EDIFICADAS

Las superficies edificadas en los edificios que son objeto de esta primera fase del proyecto son las siguientes:

Dormitorios.—Comprenden las tres plantas superiores de cada una de las seis secciones.

Superficie por planta	1.202	m²
Superficie por sección	3.606	"
Total de las seis secciones	21.636	"

Locales de enseñanza.—Comprenden parte de la planta baja de los edificios de residencia.

Superficie por cada sección	1.198	"
Total de las seis secciones	7.188	"

Locales de estar y estudio.—Situados también en la planta baja.

Superficie por sección	597	"
Total de las seis secciones	5.742	"

Recreo cubierto.—Se sitúa en uno de los brazos de la cruz en planta baja.

Superficie por sección	256	"
Total de las seis secciones	1.536	"

Servicios en zonas de residencias.—Comprenden parte de las superficies de planta basamental.

Superficie por sección	465	"
Total de las seis secciones	2.790	"

Comedores, incluídos servicios y vestíbulos.

Superficie de comedores	3.254	m²
Vestíbulos, tiendas y servicios	1.968	"
Total	5.222	"

Locales de alumnos externos.

Superficie por grupo	432	"
Total de los dos grupos	864	"

Cocina, office, economato, almacenes, etc.

Cocina y office	1.389	"
Economato	1.389	"
Almacenes	2.170	"
Total	4.948	"

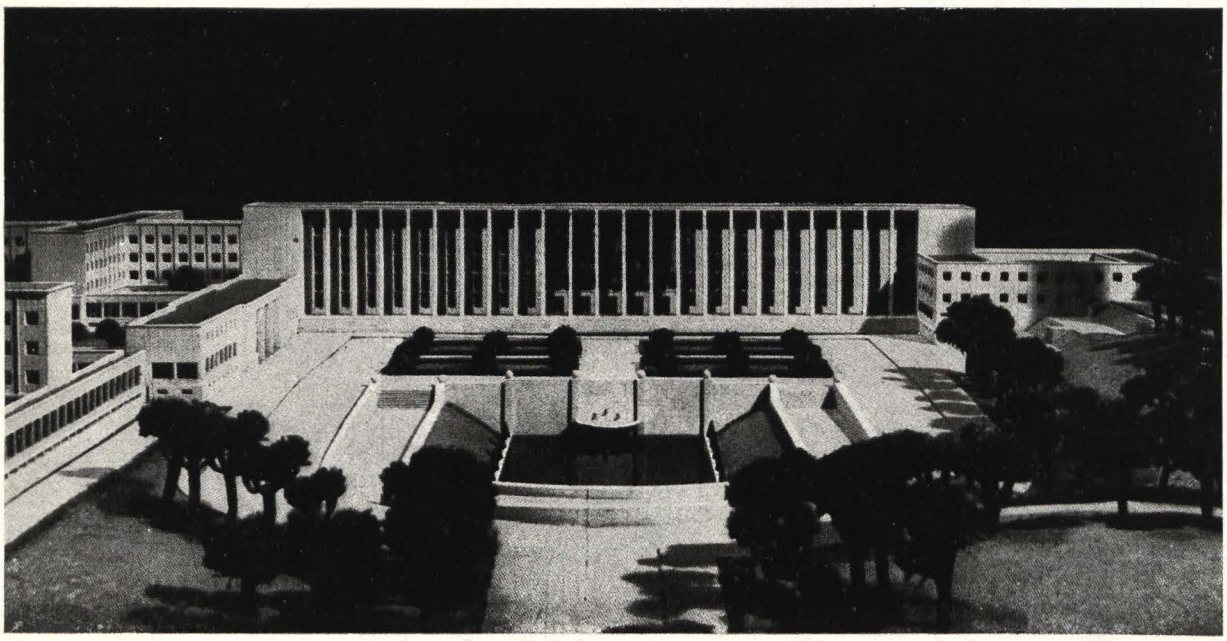
Lavaderos, tendederos, plancha, etc.

Lavaderos, plancha, lencerías, etc	2.832	"
Tendederos cubiertos	1.084	"
Total	3.916	"

RESUMEN DE SUPERFICIES EDIFICADAS

Grupo de residencias y clases.

Dormitorios	21.636	m²
Clases	7.188	"
Cuartos de estar y estudios	5.742	"
Recreos cubiertos	1.536	"
Servicios	2.790	"
Total	38.892	"

Grupo de comedores, cocinas, lavaderos, etc.

Comedores	5.222	"
Alumnos externos	864	"
Cocina y almacenes	4.984	"
Lavaderos, etc.	3.916	"
Total	14.986	"
Superficie total edificada	53.878	"