La Ciudad Universitaria de Madrid

ETSAM
MLOTERO_0002-20_001-02

La Ciudad Universitaria de Madrid

I

Su alto origen fué tanto la satisfacción de una necesidad de luz y de espacio para las enseñanzas universitarias con criterio moderno, como una noble conmemoración. La idea regia surgió también con el propósito de revivir el carácter nacional de la Universidad Complutense, que el sentido de la cultura del siglo XVIII, no supo o no quiso mantener, tornándose en la Universidad de Madrid, ya por lo tanto centenaria, y de la que es, sin embargo, su continuación.

Los métodos modernos de enseñanza no permitian, ahora, resucitar exactamente los viejos Colegios de Alcalá, por otro lado destruidos, abandonados ó desparecidos. El dominio del laboratorio y del seminario con especiales disposiciones y exigencias, asi para la Filosofía como para la Ciencia aplicada, obligaban de todos modos a la construcción de nuevas unidades universitarias, necesitadas además, del contacto y relación organizada con otros hogares de cultura: bibliotecas, museos, etc., en el ambiente de la gran urbe, en el cual ha de desenvolverse una buena parte de la futura actuación profesional.

Todo esto decidió la preferencia de edificar en Madrid la nueva Universidad, á resurgir - mixtificándola - la antigua, que como tal reliquia debiera conservarse en lo que todavía permanece, vivificándola con una posible actividad. Pero ya que no en lo material, resucitó en el concepto y en el espíritu de la tradicional unidad orgánica.

En la Universidad histórica, el contenido es total y completo en la

vida escolar, a la manera de entonces. Unidad de "los estudios, en que se aprenden los saberes de los maestros y de los escolares" ... Y en los tiempos modernos, se vuelve al mismo concepto unitario, después de haber pasado por la Universidad dispersa, de finalidad casi esencialmente profesional, la Universidad desarticulada del siglo XIX. Alemania funda en Strassburg la Universidad del Emperador Guillermo, como después el grupo técnico de Charlottenbourg; y en Dahlem está el principio de una gran concentración de edificios científicos, principio de una Universidad. Paris, ya en pleno siglo XX, crea la "Cité Universitaire" -residencias escolares de carácter internacional-, por su desgracia apartada del foco de la Sorbona. Los norteamericanos desarrollan sus primitivos "colleges", imitación de los ingleses, en conjuntos unitarios, extremando en algunos el criterio, -y por esto defectuosos-, como en la nueva Universidad de Montreal (Ciencias, Medicina y Hospital en un solo bloque), o aun el más absoluto de la Universidad de Lincoln, proyectada en absurda verticalidad.

Asi las dispersas Facultades de la fragmentada Universidad madrileña del siglo XIX, volverán ahora a reunirse en el haz apretado y fecundo de los viejos e históricos estudios, que en su independencia obedecian a un todo formativo bien organizado. Y se hará posible como entonces, la adquisición de la cultura del tiempo, la convivencia de los elementos docentes universitarios -maestros y discípulos-; el valor de la entidad como fuerza social y uno de los fundamentos del Estado; el robustecimiento de la autoridad rectoral como tal elevada representación; el fácil desarrollo, en fin, del concepto universitario moderno, con el racional sentido de la vida física (residencias, deportes), y de la vida espiritual (formación profesional, posesión de los conocimientos necesarios para la vida culta, elevación de la moral, etc.).

ETSAM

Este criterio de unidad y emplazamiento en contacto con la ciudad populosa, discutido por los que no lo comprenden aunque aceptado hoy en el mundo entero, guió el trazado del conjunto y el plan constructivo á realizar, y con él se impuso el propósito de máxima adecuación y perfeccionamiento como tal instrumento pedagógico sobre toda otra consideración externa, falsa, inútil y costosa de exhibicionismo arquitectónico en estilos de feria. Libres de toda vanidad y sólo con aquel sentido objetivo, se busco la experiencia ajena tanto como la propia, especialmente en lo que concierne a la enseñanza médica, utilizando el enorme caudal de práctica edificadora de laboratorios y clínicas. Se visitaron y estudiaron -seleccionados por una sabia orientación-, los recientísimos de Europa, (Alemania, Suecia, Holanda) y de América (Estados Unidos y Canadá), contrastando verbalmente con los profesores usuarios, deduciendo defectos y aciertos, fijando bien lo que debe hacerse y lo que no debe hacerse.

La colaboración de profesores universitarios de Madrid; el análisis de planos, modelos, memorias e informes técnicos de todas clases; la adquisición de tipos modelos de elementos componentes de laboratorios, clínicas y salas de demostración mejorándolos con la propia experiencia de aquí y aún inspirando otros modelos que los superaban, completó el gran arsenal de datos, advertencias y consejos en una larga pero necesaria labor preparatoria.

El lugar de emplazamiento - la Moncloa - ha sido también objeto de críticas sin considerar que ningún otro sitio ofrecia las condiciones de contacto inmediato con la capital (por medio de una zona bien urbanizada), al mismo tiempo que con espacio suficiente para su desarrollo (320 hectáreas), sin el peligro de ensanches urbanos que lo asfixien como ha ocurrido con otras Universidades (la de Columbia en Nueva York, la de Harvard

en Boston, etc.) cumpliéndose además el precepto de Alfonso el Sabio al establecer en la Partida correspondiente :"De buen aire y de hermosas salidas debe ser la Villa donde quisieran establecer el estudio,porque los maestros que muestren los saberes y los escolares que los aprendan,vivan sanos en él y puedan holgar y recibir placer en la tarde cuando se lenten cansados del estudio" ...

Las Universidades recientísimas de Roma, Atenas y Oslo están, situadas - también en las proximidades de la ciudad pero con el peligro de ser un día dominadas por la extensión urbana, peligro que afortunadamente no existe en la nuestra.

El plan de construcción quedó discutido y trazado en 1929, dividiéndose - en tres partes:

Primera parte. a).- La urbanización del conjunto comprendiendo el movimiento de tierras para formar las plataformas de los edificios y la apertura de vias principales y secundarias o de enlace, con su pavimentación.

Este movimiento de tierras (plataformas y vias) y las obras de fábrica correspondientes fueron las minimamente necesarias.

b).- Red de alcantarillado, adoptándose el sistema especial de cemento centrifugado para resistir la acción de aguas residuales químicas procedentes de Clínicas y Laboratorios.

c).- Las redes de distribución de agua potable, gas, electricidad y teléfonos.

d).- La red de suministros de calor (vapor para transformarse en agua caliente) desde una central generadora, á todos y cada uno de los edificios universitarios, sistema establecido por primera vez en España y cuyas ventajas de funcionamiento economía y buena administración son evidentes.

e).- El arbolado, iniciado con la plantación de 30.000 árboles de especies

ETSAM

adecuadas que habian de hacer de aquella finca de cultivo un inmenso parque, conservando el carácter de continuación del paisaje.

f).- Los edificios de funcionamiento más urgente, a saber : Facultades de Filosofía y Letras, Ciencias, Medicina con su Hospital Clínico y Escuela de Odontología, Farmacia y Derecho, además de la Escuela de Arquitectura, Residencias de Estudiantes y Campos de Deportes).

Los programas de estos edificios fueron redactados en colaboración con las comisiones de Facultad correspondientes y ampliamente discutidos. Para su capacidad se tuvo en cuenta la población escolar respectiva, incluso con las previsiones de reforma. Para los que opinen haberse dado exagerada extensión a los edificios, debemos decir que el coeficiente de espacio aula y laboratorio por alumno es semejante a la de cualquiera otra Facultad moderna europea ó americana. Se fijó la capacidad del nuevo Hospital Clínico en 1.500 camas, comprendiendo todas las especialidades, capacidad nada exagerada ya que una de las exigencias de estas clínicas es la necesaria diversidad de casos, que solamente puede suministrar la gran ciudad, razón también que justifica el emplazamiento adoptado.

Segunda parte. Se incluyeron en ella los edificios representativos de la Universidad, Gran Paraninfo y Rectorado, la Biblioteca - general y el Templo; la Escuela de Bellas Artes y el Conservatorio de Música y Declamación, asi como otras residencias escolares. Se admitió la idea de instalación de una gran emisora de radio, especialmente dirigida a las naciones de Hispano-América para los oportunos cursos y conferencias, estableciendo de éste modo un foco cultural desde el mismo corazón de España.

Tercera parte. En esta parte del programa se incluyeron los Museos de enseñanza de la Historia y de las Ciencias Naturales, centros escolares y ampliación de los deportes, asi como otros edificios con

ETSAM

plementarios de la vida escolar.

Finalmente se preveia la posibilidad de admitir la construcción de Institutos médicos o cientifícos de indirecta conveniencia pedagógica y de Escuelas de enseñanza técnica superior, tales como la de Comercio, Ingenieros de Montes, Ingenieros Industriales, bien encajados en la esfera de la alta formación universitaria.

Cada una de estas partes fué objeto de estudios preliminares y anteproyectos. Se realizaron solamente los proyectos de la primera, ejecutándose en esta tarea cerca de 5.000 planos, cifrándose avances de presupuesto y presupuestos con un total de 250.000.000 de pesetas.

El amplio programa unitario, y en tan ventajoso emplazamiento, tenia que cumplirse con una adecuada ordenación arquitectónica de los edificios pedagógicos y de vida escolar, como partes obedientes en rigurosa disciplina, a un todo orgánico. Las ciudades universitarias de Roma, Atenas y Oslos, se han edificado en terreno plano y horizontal, la de Madrid sobre terreno accidentado, inclinado en vaguada hacia el rio Manzanares y partido en la misma dirección por el gran barranco de Cantarranas. Esta línea natural de separación, cruzándose con una vía de penetración necesaria (Puerta de Hierro, Plaza de la Moncloa), creaba espacios de ondulada topografía, conteniendo edificaciones que era preciso respetar, y en los que habrian de colocarse los nuevos edificios, obedeciendo a sus peculiares relaciones.

Tal emplazamiento, asi fraccionado y movido, no permitia una ordenación única, total y densa, como en Roma o Atenas. Piacentini, el notable arquitecto autor del proyecto de la nueva Universidad romana, preconiza la idea de foro o composición concentrada, alli posible. Pero esta disposición tiene el inconveniente, cuando la agrupación se sitúa además en terreno limitado, de mezclar excesivamente diferentes disciplinas e impe

ETSAM

dir la posible introducción de otras nuevas actividades universitarias relacionadas con las del primer establecimiento.

Por ello encontramos más adecuado el criterio que se ha seguido en Madrid de núcleos independientes, -aunque debidamente enlazados-, y de naturaleza y finalidad semejante, que permiten aquel aislamiento (luz y silencio), sin perderse por ello la unidad en el conjunto y lográndose de este modo una mejor adaptación al terreno. Tal es la solución de nuestra Ciudad Universitaria, que se compone de los siguientes núcleos parciales :

I.- Grupo mayor o principal, formado por el Rectorado, Paraninfo y gran Biblioteca universitaria, juntamente con la Filosofía, las Ciencias y el Derecho. Es como la cabeza de la Universidad y constituye el principal fondo de toda la composición arquitectónica.

II.- Grupo Médico, integrado por las Facultades de Medicina (preclínica) Farmacia y Escuela de Odontología, relacionándose aquella directamente con el Hospital Clínico, con acceso público independiente de la zona universitaria y bien dispuestos en relación con vías importantes de la ciudad.

III.-Grupo de Bellas Artes, en el que se comprenderán la Escuela de Arquitectura y la de Pintura, Escultura y Grabado, además del Conservatorio de Música y Declamación, en proyecto.

IV.- Grupo de Residencias y Deportes, posibles aquellas para 1,500 estudiantes, inmediatas a los campos de juego, en formación actual completos y organizados con las reglas internacionales.

Y además los edificios complementarios : Casa del Deporte, Casa del S.E.U. con comedores económicos, residencias de profesores, comunicaciones, etc., todo ello presidido por el gran templo universitario, dedicado al Santo Doctor Angélico.

Los principales núcleos tienen a su vez una ordenación propia, en ejes normales entre sí, dando lugar a un espacio interno, cuadrado o rectangular

("campus"). Estas agrupaciones, de disciplinas semejantes, tienen posibilidad de extensión para futuras actividades afines, particularmente en lo que se refiere al grupo médico, y sus enlaces se resuelven por vías principales y secundarias, que llevarán los nombres gloriosos de los grandes maestros de la Universidad Española. Las escuelas de botánica se proyectan comunes para la Farmacia y las Ciencias Naturales, sirviendo de unión a ambas disciplinas.

Las agrupaciones de edificios independientes, aunque enlazados entre sí del modo indicado y tal cómo se detallan en el gráfico correspondiente,se fijaron teniendo en cuenta puntos importantes del emplazamiento, con aquellos imperativos antes señalados. Los espacios libres resultantes, sin modificar la forma natural del terreno, se cubrirán de plantaciones a modo de bosque, con especies propias de la región y el paisaje; (antes de 1936 se llevaban plantados 40.000 árboles, en su mayor parte desaparecidos) . Jardines geométricos rodearán los edificios en armonía con su arquitectura, de modo que la Ciudad Universitaria será un gran parque en el que no más del quince por ciento de la superficie total deba ser lo edificado.

En el año 1929 se comenzaron los trabajos de la primera parte que se desarrollan sin apartarse del plan propuesto primitivamente en el coste y tiempo fijado.

Para Octubre de 1936 y al celebrarse el primer centenario de la Universidad de Madrid, estaban en disposición de inaugurarse, totalmente terminados incluso con mobiliario y material fijo de laboratorio : las Facultades de Filosofía y Letras, la de Farmacia y la Escuela de Arquitectura, Campos de Deportes (en una parte) y algunas Residencias de Estudiantes , (la Facultad de Filosofía funcionó en una zona del edificio en el curso anterior. La Escuela de Arquitectura comenzó a utilizarse en Junio del citado año de 1936). La Facultad de Medicina en la parte preclínica,estaba virtualmente terminada a pesar de su extensión y enorme complejidad .

El Hospital Clínico y la Escuela de Odontología estaban construidos a falta de ciertos oficios e instalaciones, asi como la Facultad de Ciencias en avanzada edificación. Estos tres edificios se hubieran inaugurado totalmente en 1939. La Facultad de Derecho, no comenzada todavía, pero cuyos estudios estaban ejecutados, se hubiese realizado también, con lo cual en diez años quedaria finalizada la primera, más importante y urgente parte propuesta en el plan general. La población escolar que en 1939 habria de ocupar todos estos edificios seria aproximadamente de - 8.000 estudiantes y para tal fecha se dispondría también de varias Residencias de Estudiantes, que con la Fundación del Amo en funcionamiento de éxito indudable, alojaria 1.500. Se iba cumpliendo pues exactamente el plan concebido en ritmo, plazo y coste.

Y asi llegó el Movimiento Nacional.

II

La primera destrucción de la Ciudad Universitaria fué motivada por la ocupación por las fuerzas rojas de todos sus edificios, construidos para laboratorios, aulas y seminarios, pero no para fortalezas ni cuarteles . Muy pronto desaparecieron las delicadas instalaciones, arrancadas con el consiguiente vandálico destrozo para los fines y empleos más absurdos.Las maderas, asi como el corcho de aislamiento, se emplearon como combustible destruyendose para tal fin costosos revestimientos; los libros y mesas de laboratorio se utilizaron para inútiles parapetos; aparatos sanitarios y mobiliario, fueron a parar a lejanos hospitales, oficinas y habitaciones oficiales. Después, los proyectiles y las minas con sus tremendas explosiones, desgarraron y estremecieron las estructuras ...; pero cuando en 1939 a la liberación de Madrid se hizo balance de tanta destrucción, pudo comprobarse que fué mucho mayor el daño de la acción personal y direc

ta del hombre, que el estrago de las armas bélicas.

Las redes exteriores de abastecimientos y evacuación quedaron muy daña - dos por los efectos explosivos subterráneos. Las instalaciones internas y revestimientos de goma, vitrolite, azulejos, metales, etc. no existian ya. Pero las estructuras y fábricas resistieron heroicamente, apareciendo sometidas a esfuerzos sorprendentes y acciones mecánicas incomprensibles, con situaciones de equilibrio que no podrian explicarse: soportes aislados, rota su solidaridad, sometidos a cargas varias veces mayores que las previstas; carreras y grandes vigas, perdidas su cualidad y naturaleza, aguantando pesos extraordinarios solo con débil flexión;témpanos inmensos con insignificante apoyo, lanzados al vacio; muros de extraña verticalidad, sometidos a grandes empujes ... A pesar de cuanto sobre esta patología de destrucción se ha estudiado y escrito (de la guerra 1914-1918, de las posteriores, de las conmociones sísmicas, etc.),todavía podrian derivarse interesantes deducciones de estos fenómenos estructurales verdaderos casos capaces de hacer dudar de todas las teorías... Una de las pérdidas más sensibles, y ésta totalmente producto del robo, fué la de la central de producción de calor para toda la Ciudad Universitaria,modelo en su género, única y primera en España y de la cual sólo restaron las calderas, por su gran peso difíciles de transportar.

El archivo técnico sufrió considerablemente: gran parte de los planos fueron destruidos o desaparecieron en su traslado a la Bolsa, salvándose - afortunadamente toda la documentación administrativa ...

Por encima de tanta desdicha, lloraremos siempre la pérdida de nuestro entrañable compañero, el Ingeniero D. José Petrirena, Jefe de una sección - de instalaciones, hombre bueno y competente, vilmente asesinado.

ETSAM

III

Al liberar Madrid el Ejército nacional que hizo de la Ciudad Universita - ria un lugar eminente en la gloriosa historia militar de España, se ofre ció un cuadro de ruina que no necesita describirse y al parecer irremedia ble. Pero el nuevo Estado no podia abandonar una obra de carácter nacio nal noblemente fundada y cuya utilidad y urgencia no habian disminuido.

Ocupada militarmente la Ciudad Universitaria y lugar de peregrinación en los primeros meses de reconquista, la inmediata tutela del actual rector Sr. Zabala, celosa y eficaz, permitió las primeras operaciones de recupe- ración, no muy fructuosa y llena de dificultades de toda índole, empren - diendose también los más urgentes auxilios a las zonas de ruina, en inme- diato peligro.. Pudo hacerse con ánimo dolido, el estudio de tanta destruc ción valuándose en un cuarenta por ciento de lo construido, y apreciándo- se, como antes hemos dicho, mayor importancia en el daño por la mano mal vada del hombre que por el estrago inevitable, aunque también doloroso,de la guerra.

Fué también tarea ímproba, una vez depurado el personal, la ordenación de todo el material técnico (planos, memorias, documentos, etc. que se logró reunir; no se halló rastro de los modelos en yeso de los edificios y del conjunto).

En virtud de una ley especial se constituyó en 1940 la Junta Constructora de la Ciudad Universitaria bajo la presidencia de Su Excelencia el Jefe del Estado, estableciéndose una Comisión permanente dirigida por el Minis tro de Educación Nacional, que asume la tarea ordenadora más activa, y otra Comisión económica presidida por el Rector de la Universidad, que la go bierna en su aspecto económico.

La amplia y complicada labor administrativa es función de un competen te

ETSAM

universitario como Secretario general, reorganizándose el servicio técnico en forma análoga a como venia desenvolviéndose desde su fundación.

La nueva Junta resucitó la tarea constructora con nuevo celo y entusiasmo, dedicándose inmediatamente a la redacción de un plan de reconstrucción que estimaba urgente la instalación y funcionamiento de las Facultades y Residencias escolares, con criterio de austera eficacia, acentuando esta condición tan de acuerdo con las circunstancias presentes.

Tomóse como punto de partida la revisión de los proyectos primitivos, que se repiten con ligeras modificaciones que los mejoran, en virtud de la experiencia anterior y del criterio de acoplamiento en la organización actual de la enseñanza, todo ello en colaboración con elementos directivos universitarios, utilizándo la práctica de los elementos técnicos experimentados. A la Ciudad Universitaria se agregarán otras instituciones oficiales, tales como el Instituto Nacional de Sanidad que ha de ocupar uno de los pabellones de la Facultad de Medicina, asi como otros organismos, de contenido pedagógicamente utilizable. En este mismo sentido deberá revivir el viejo y prestigioso Instituto Rubio, el Instituto del Cáncer, el Instituto Nacional de Higiene, cuyos edificios, pertenecientes a entidades no universitarias, sufrieron la misma suerte destructora. El problema de la enseñanza médica es el de la máxima cantidad de clínicas generales y de especialización. La política médica pedagógica debe basarse en la máxima aportación del material enfermo de todas las especialidades, razón que debe agregarse a la elección de Madrid como instalación del Gran Hospital - Clínico, anejo a la Facultad de Medicina.

La reconstrucción se realiza, pues, en virtud de un nuevo y minucioso estudio de revisión de los planos anteriores, con nuevas adiciones de modernísima información, aplazándo en, lo que se puede, soluciones definitivas de detalles, en espera de que el actual conflicto mundial permita la aplicación de ciertas mejoras materiales.

ETSAM

El primer problema, desescombro y apeo de las estructuras dañadas, ofre - cía grandes dificultades por la enorme cantidad de explosivos y proyectiles todavía acumulados ; se han terminado aquellas operaciones en su mayor parte, con la fortuna de no haber sufrido desgracia alguna entre los operarios que las realizan. El vertido de una enorme cantidad de metros cúbicos de escombro procedentes de esa limpieza, como tal problema de transporte, se ha resuelto con el estudio y designación de adecuados y próxi - mos vertederos que no alteran sensiblemente, ó mejoran, la topografía del conjunto.

La reparación de las estructuras para devolverlas a su precisa unidad, también se está ejecutando con los cuidados consiguientes, restaurando la solidaridad constructiva en zonas de ruina casi consumada. Las fundaciones y cimientos, á pesar de las minas y conmociones a que han estado sometidas, se mantienen, en general, perfectamente.

Una de las mayores preocupaciones de los Arquitectos, es el estado de los paramentos de fachada. Puede decirse que no existe un decímetro cuadrado de sus fábricas sin huellas de bala o de metralla, sin perforaciones de grandes proyectiles, con roturas y desprendimientos de elementos de silleria. La sustitución de las fábricas actuales, repitiéndolas con los mismos materiales, es costosa y lenta; el revestimiento de piedra o revoco , ofrece también dificultades que no es preciso considerar; en vias de estudio y aceptación de unas y otras soluciones, según la más oportuna conveniencia, no se detienen por ello las obras y asegurados el cierre y garantizada la resistencia, los trabajos se condensan en la terminación de los interiores para su inmediato funcionamiento. Por otro lado, nada importa sino al contrario, que los edificios ostenten en sus paramentos las huellas de su heroica resistencia, pues son "las gloriosas cicatrices que la arquitectura, en todas las guerras, ofrece como prueba de su sacrificio , juntamente con el del hombre que la creó y para quien ha nacido" ...

ETSAM

Pero la mayor dificultad que se presenta a los técnicos aparte de las ya conocidas y sufridas por todos los profesionales, es la adquisición de ciertos materiales, de instalaciones y laboratorios. El criterio que se sigue es el de no detención de la marcha de las obras tendiendo al funcionamiento y utilización inmediatos, aplicándo en lo que se puede, especialmente en revestimientos, soluciones preparatorias o provisionales, dejando las definitivas para posterior fijación o prescindiendo de ellas hasta ese momento.

El plan económico de construcción, trazado desde el comienzo de la Ciudad Universitaria no se altera sustancialmente; los mismos recursos y el buen crédito de la administración y de la tesorería, permanecen, y las cifras de coste, alteradas en la proporción de los aumentos admitidos, siguen aplicándose sin variación a cada una de las partes del plan. Sabido es que la Ciudad Universitaria se construye con el recurso de una Lotería anual; aparte de la primera suscripción y de algunos importantes donativos, el beneficio de aquel sorteo supone el interés de un empréstito de cien millones de pesetas, al cinco por ciento, con la garantía del Estado; con este capital se están realizando las obras, actualmente.

El sistema elegido por la Junta para las edificaciones, es el de contratas parciales (con excepción totales), previo concurso público o limitado, para precios de unidades de obra, y que la Junta adjudica con toda clase de formalidades y garantías. Una inspección constante de la Junta facultativa de construcciones civiles y otra de la Intervención de la Hacienda pública, completan la organización técnica y económica de los trabajos.

El mismo celo y análoga actividad, siempre sustentados y si es posible aumentados, animan a la actual Junta y a su Presidente, asi como a todos los elementos técnicos y administrativos, directores y auxiliares y em

presas constructoras. El mismo interés de colaboración existe entre los Profesores universitarios y los elementos directores del S.E.U.; lo que permite augurar, para fecha no lejana, el cumplimiento de la idea progenitora ; volver al mundo el prestigio de la gloriosa Universidad complutense.

ETSAM