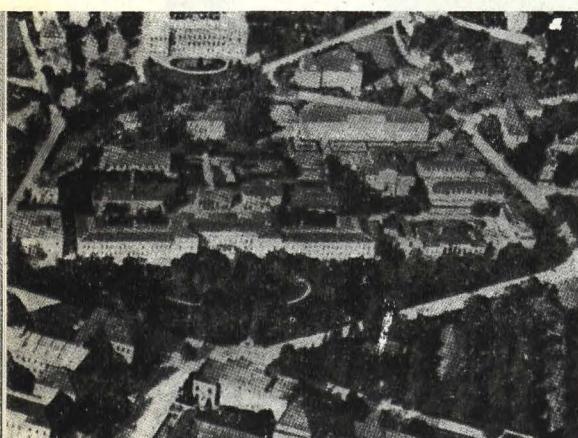


*El hospital, antes de la reforma.*

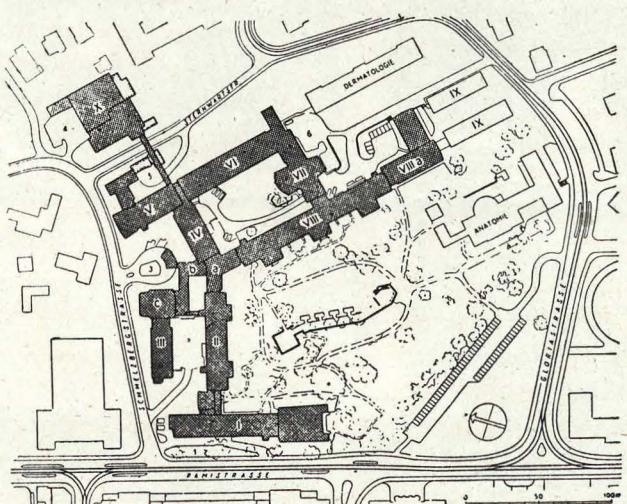
Situación del Hospital Cantonal en abril de 1941: 1, edificio principal; 2, edificio de segregarios; 3, archivo de películas; 4, Instituto Anatómico; 5, policlínica médica; 6, laboratorio químico; 7, lavandería; 8, pabellón de enfermos; 11, Instituto de patología; 12 y 14, pabellones de enfermos; 16, Instituto de terapia; 19, Instituto médico; 20, policlínica psiquiátrica; 24, clínica de ojos; 25, clínica radiológica; 26, otorrinolaringología; 27 y 28, clínica de hombres.



*Situación durante las obras en 1951.*

## HOSPITAL CANTONAL DE ZURICH

Situación de las nuevas construcciones: I, polyclínica; II, edificio de enlace; III, radiografía y garaje; IV, polyclínica quirúrgica; V, patología; VI, salas de operaciones; VII, auditorio; VIII, terapia y psiquiatría; IX, pabellones; X, cocinas y comedores.



# LOS ASPECTOS PSICOLOGICOS, ECONOMICOSOCIALES Y TECNICOS DEL PROBLEMA DE LA AMPLIACION Y DE LA RENOVACION DE LOS HOSPITALES

Cortesía de "Técnica Os-pedaliera". V-VI- trimestre 1956.

Prof. Arquitecto: Luigi Bartesaghi

## *Actualidad e importancia del problema*

La experiencia que tuve oportunidad de adquirir en los casos diversos con que he tropezado en este campo del proyectar hospitales, me ha demostrado y me permite afirmar que el criterio de proyectar un plan de renovación de un hospital, es completamente distinto del de proyectar un hospital nuevo.

En la práctica, el proyectar los planos de renovación de los hospitales, exige la busca de soluciones que varían en cada caso, en relación con la disponibilidad de espacio, con las características constructivas de los edificios existentes, y con las exigencias asistenciales de la zona territorial de influencia.

El proyecto de renovación de un hospital debe prever y tener en cuenta con amplia visión, la posibilidad de hacer frente a las exigencias futuras del hospital.

El sistema con que ciertas Administraciones Hospitalarias, prescindiendo de una amplia visión del problema, se limitan a resolver los pequeños problemas accesorios, preocupándose de resolver miopemente lo preciso e indispensable de las exigencias inmediatas, sin cuidarse del perjuicio que irrigan a posibles buenas soluciones para una renovación general del hospital, cuando se prevén en un plazo oportuno de larga vista, es bastante equivocado.

Es éste un problema que yo considero de actualidad y de gran importancia.

La renovación radical de los hospitales, reconocidos como renovables, es sinónima de defensa y de valoración de muchas áreas hospitalarias,

que por su situación, responden en muchos casos mejor (comparadas con otras áreas libres y bien orientadas, pero excesivamente alejadas del centro) para la ciudad y para su zona de influencia a la función de centro social de curación y de asistencia preventiva de la enfermedad.

Además, el problema de la renovación de unidades hospitalarias existentes y que se consideran renovables, lo mismo si son grandes, que medianas o pequeñas, es también de gran importancia, porque la prevista posibilidad de un retraso racional de las unidades existentes se interfiere de modo considerable y permite apoyar en bases auténticas el problema general de la planificación territorial de la asistencia hospitalaria y el de la repartición territorial de las zonas de influencia. Este problema general se considera naturalmente en función de la capacidad receptora, y de los dispositivos actuales y de los alcanzables de cada unidad hospitalaria existente, siempre que esa unidad se considere susceptible de ser renovada.

El problema de la renovación de los hospitales debe estudiarse bajo los aspectos siguientes:

1.<sup>o</sup> Aspecto psicológico (el bienestar espiritual del enfermo en los hospitales existentes);

2.<sup>o</sup> Aspecto social y urbanístico (características de la situación constructiva y de los dispositivos hospitalarios existentes, dentro del cuadro de los planos territoriales reguladores de las provincias y de las regiones);

3.<sup>o</sup> Aspecto técnico (orientaciones para la elección de los hospitales existentes renovables y para el pro-

yecto de los planos de ampliación y de renovación);

4.<sup>o</sup> Aspecto económico y financiero.

1.<sup>o</sup> Aspecto psicológico.

Sabemos que en todos los países del mundo predomina actualmente la preocupación de poder ofrecer al acogido a un hospital, el mayor "bienestar espiritual".

La mayoría de los médicos está de acuerdo en afirmar que la enfermedad no puede ni debe ser estudiada por separado del estado moral del enfermo, sino con dependencia del ambiente en que aquél se encuentra acogido.

Domina el convencimiento de que la curación de los enfermos no depende únicamente de los cuidados médicos que pueden serles practicados, sino también de factores psicológicos y espirituales que hoy representan el objetivo primario del estudio y de la investigación de una parte de las diversas Facultades Universitarias internacionales.

Se demuestra la importancia y la preocupación mundial de este factor psicológico por haber elegido el Comité de la Federación Internacional de Hospitales como tema principal del último congreso internacional de Lucerna del año pasado, el siguiente:

"El bienestar espiritual del enfermo en el Hospital general".

De ese congreso surgió unánime el principio de que no se debe cuidar únicamente de la enfermedad en sí misma, sino también de los factores psicológicos que influyen y contribuyen en parte a acelerar el curso de la enfermedad o a retardar la curación del paciente.

Uno de los factores que influyen

esencialmente en el bienestar espiritual del enfermo del Hospital, sobre el cual han llamado la atención la mayoría de los 23 informadores de todos los países, es el del "confort" que el Hospital debe ofrecer al acogido.

El Hospital debe ofrecer un ambiente de quietud y de tranquilidad, y presentar al enfermo una estancia agradable que se aproxime lo más posible al ambiente familiar en que está acostumbrado a vivir.

El enfermo debe hallarse rodeado de un espacio suficiente y de la posibilidad de recibir con la máxima solicitud los cuidados que exige su estado de salud.

Es preciso, además, que el paciente halle al alcance de su mano y sin fatiga alguna todo cuanto necesite.

Deben ofrecerse también al enfermo medios de distracción compatibles con su estado de salud, y algo en qué ocuparse.

Esto le produciría la impresión de que vence con mayor facilidad su estado de desmoralización, que el aburrimiento y la sensación de soledad tienden a agravar.

La situación física del Hospital representa uno de los factores psicológicos considerables que influyen en el bienestar espiritual del enfermo.

Es preciso que el Hospital no se encuentre excesivamente alejado de la ciudad, sino unido estrechamente a ella, a una distancia corta, que se pueda llegar a la misma con facilidad y rapidez.

Hacer cómoda la posibilidad de que los parientes que lo visiten lo hagan con frecuencia, proporciona al enfermo la impresión de no sentirse lejos ni apartado del mundo sano y activo; esto, que le da un estado de bienestar, de confianza, beneficia a las finalidades psicológicas de su curación.

En fin, el enfermo debe poder sentirse acogido en un lugar que le ofrece sobre todo mayor reposo, rodeado de los cuidados que le son necesarios, reconfortado con toda clase

de comodidades, dentro de un cuadro que sea también estéticamente acogedor y agradable.

El arquitecto Osdain (Bélgica), confirmaba a su vez: "Es preciso tener presente que el Hospital está hecho para el enfermo. Este es un hombre que sufre y que es degradado. Está afectado física y moralmente. Lo que importa es que se ponga en acción todo para curarlo, y que los cuidados que le serán aplicados miren al cuerpo al mismo tiempo que a su bienestar espiritual".

"Importa, pues, que el lugar donde se encuentra acogido sea lo más confortable y bienhechor posible".

La influencia de los factores psicológicos sobre el estado moral y físico del enfermo, que dependen del ambiente donde se encuentra acogido, vienen de ese modo a determinar actualmente, en todos los países del mundo, un complejo de existencias nuevas y de nuevas orientaciones en el proyectar de la construcción de Hospitales.

Con estas premisas, sería absurdo el pensar que podemos dejar todavía por mucho tiempo a millares y millares de enfermos acogidos a hospitales viejos o sobrepasados en todo sentido, cuya característica constructiva, representa por sí misma la negación del bienestar espiritual del enfermo.

De igual manera, sería absurdo pensar que podemos esperar a que la disponibilidad de las atribuciones financieras corrientes nos permita poder sustituir (en todas las regiones de nuestro país, las septentrionales, las centrales, las del Sur y las insulares) las viejas unidades hospitalarias existentes, que son inadecuadas para las existencias clínicas modernas, con otros tantos hospitales nuevos que responden a tales exigencias y a las finalidades del bienestar espiritual de los pacientes.

De aquí resalta toda la importancia del aspecto psicológico que nos ofrece el problema de la ampliación y de la renovación de los hospitales

que se consideran renovables y la necesidad de buscar las orientaciones oportunas y los instrumentos legislativos necesarios para dirigir, disciplinar y favorecer los programas de adaptación de las unidades existentes a las exigencias de la actividad hospitalaria actual y futura.

2.º Aspectos y características de la solidez constructiva y de los dispositivos de los hospitales existentes dentro del cuadro de los planos reguladores territoriales, provinciales y regionales.

El fenómeno apremiante del urbanismo y de la industrialización de todo nuestro país, en relación con el desarrollo progresivo de los proyectos de reconstrucción del primer decenio de las posguerra, justifica la puesta en programa de muchos proyectos de hospitales nuevos, medios y pequeños, las peticiones de financiación y la renovación de los dispositivos de los hospitales existentes. A pesar de ello, permanece siempre muy lejana de alcanzar en muchas zonas, especialmente en las meridionales y en las islas, la disponibilidad de puestos-cama en los hospitales, si han de acercarse a porcentajes que garanticen una asistencia hospitalaria suficientemente repartida.

Si bien en otras regiones (en las septentrionales y en las centrales) resulta de las estadísticas recientes que la situación hospitalaria puede, por término medio, considerarse suficiente, como número de camas, quedan en cambio en un estado de insuficiencia y de inadaptabilidad, la solidez constructiva, los dispositivos y los servicios generales; de igual manera que la necesidad progresiva del reclutamiento de un número mayor de personal enfermero, se hace sentir cada vez más la urgencia de la institución de escuelas comunes para la preparación y el alojamiento del personal mismo.

En realidad, exceptuando alguna realización reciente o en curso de construcción, la mayor parte de los hospitales, en el campo de las cons-

trucciones hospitalarias, se halla representada, aun hoy, por viejas y complejas construcciones.

Estos hospitales pertenecen a la categoría de las viejas construcciones hospitalarias de pabellones aislados, de una o dos plantas sobre el suelo; es éste un tipo de hospital que, si a fines del siglo pasado y durante varios decenios sucesivos representó la conquista de un gran progreso en la construcción hospitalaria, debe considerarse hoy superado, porque es desventajoso, lo mismo para una buena economía de gestión, como para el cuidado del enfermo.

Bien poco es lo que se ha podido realizar durante los pasados treinta años para superar la base del porcentaje de "puestos-cama" en los hospitales propiamente dichos y para adaptar los servicios y los dispositivos al progreso de la ciencia para las nuevas exigencias sociales y para la mayor densidad de la población de los centros urbanos, industriales y de las zonas rurales, a causa de los conflictos mundiales que han destrozado también nuestro país, y de la consiguiente falta de posibilidad de inversiones financieras para la construcción de unidades hospitalarias.

Es éste el mismo fenómeno que se encuentra también en los estados duramente heridos por la pasada guerra mundial, tal como en Alemania, según lo afirma el ingeniero Ritter en distintos trabajos suyos editoriales sobre el tema de ampliación de los hospitales y en la última edición de su obra "Construcciones hospitalarias actuales".

A consecuencia de tal situación, también en Italia, como en Alemania, las administraciones hospitalarias se han tenido que arreglar hasta ahora en la mayor parte del territorio con las viejas construcciones, recurriendo a obras de ampliación, irrazonablemente proyectadas en la mayoría de los casos, faltas de unidad de dirección técnica que tienda a prever y a salvaguardar la posibilidad de soluciones radicales de renovación, allí don-

de esa clase de posibilidades ofrece resultados felices y posibles de alcanzar.

Es preciso disciplinar—con las debidas disposiciones de lo alto—el proyectar planos de ampliaciones y de renovaciones, orientadas con una visión más elevada del problema, a la finalidad de poder adaptar las ampliaciones a las exigencias clínicas y a las territoriales para la planificación de la asistencia hospitalaria.

Es preciso impedir que las Administraciones Hospitalarias—no siempre guiadas por una asistencia técnica competente—tengan, en el terreno de la ampliación de los hospitales existentes, que proceder con visión estrecha a ampliaciones fragmentarias, sin las previsiones que prevengan soluciones de renovación general, como se realiza en general. En el sector urbanístico, se intensifica desde arriba y se acelera la formación de una conciencia urbanística en capas cada vez más extensas de la vida económica y social de nuestro país, con objeto de crear una conciencia común entre quienes actúan en los distintos sectores de la Administración Estatal, quienes actúan en las grandes sociedades y las Administraciones locales de esta clase.

Ministerios, Proveedurías, Administraciones provinciales, urbanistas, Institutos Nacionales de Urbanística y Centros de Estudio para la coordinación de la Región, colaboran todos actualmente en el estudio y la preparación de los proyectos reguladores: regionales, intercomunales, comunales y de la legislación urbanística para la realización de los mismos proyectos. Hay algunas provincias en las que se encuentran ya en estado de avanzada preparación los proyectos generales para la determinación del tejido orgánico de las carreteras de gran comunicación, de los nuevos agregados urbanos, en tanto que se colocan las bases, mediante las oportunas comisiones de estudio, para un desarrollo ordenado de los problemas técnicos y sociales, de acuerdo

con una disciplina orientada hacia el respeto de los intereses de las nuevas exigencias de la colectividad.

Por lo que se refiere al sector sanitario, el Instituto Central de Estadística, en colaboración con el alto comisario de Higiene y Sanidad Pública, ha realizado una amplia investigación estadística, un censo de vasto alcance sobre lo solidez constructiva y los dispositivos de los Hospitales e Institutos de curación, públicos y particulares, existentes el 1 de enero de 1954.

"Esta indagación nuestra—dice el boletín número 1 del *Notiziario dell'Amministrazione Sanitaria 1956*—ha estudiado no solamente los aspectos sanitarios de la asistencia hospitalaria y los administrativos, sino también las características de edificio y construcción de los hospitales existentes en Italia."

En realidad—continúa el articulista—las revelaciones sobre la solidez constructiva y sobre los dispositivos de los Hospitales existentes (o sea, la revelación total de la actividad hospitalaria) se ha hecho por medio de un cuestionario general que contiene indicaciones generales, como por ejemplo: "tipo de las construcciones; número de plantas; calificación, categoría del hospital, etc., indicaciones especiales sobre la zona de hospitalización", a saber: sobre los repartos existentes con las camas y el personal de servicio, sobre la zona de los servicios de curación y de diagnóstico; y, en otros términos, las salas de consulta, de admisión, de urgencia, las salas operatorias, las de partos, los gabinetes de diagnósticos, etc.; sobre la zona de los servicios generales y subsidiarios, es decir, farmacia, cocina, lavadores, servicios mortuorio, de desinfección, de calefacción, las actividades culturales, etc., sobre el personal y sobre el costo del estudio del internado.

De la consulta estadística del conjunto de los Institutos de curación, resulta que se encuentra en el pri-

mer puesto la Lombardía con 69 Institutos y 40.826 puestos-cama, lo que equivale al 15,9 por 100 o al 19,4 por 100 del conjunto nacional; sigue Sicilia con 45 Institutos y 15.687 puestos-cama, que equivalen al 10,4 por 100 y 6,8 por 100 del conjunto. Viene después la Campagna, con 43 Institutos (9,9 por 100) y 17.012 puestos-cama, equivalentes al 17,4 por 100. El Piamonte con 39 Institutos y 20.606 puestos-cama; la Toscana, con 36 Institutos y 24.612 puestos-cama.

Las cifras más bajas las encontramos en la Basilicata, con dos únicos Institutos y 442 puestos-cama, precedida de la Umbria, con 5 Institutos y 2.991 puestos-cama, por la Calabria y por el Trentino Alto Adige, con 8 Institutos y con 3.049 y 3.516 puestos-cama. El boletín termina afirmando que, si es cierto que en el término medio del conjunto, la situación hospitalaria italiana puede considerarse suficiente, hay en cambio regiones como la Basilicata, la Calabria, el Abruzzo y Molise y Cerdeña, en las que la asistencia hospitalaria es notablemente deficitaria, y en donde se impone la obligación de adaptarla a las necesidades de la población.

Ahora bien: si analizamos los resultados de la amplia investigación del Instituto Nacional de Estadística, en relación con los porcentajes de puestos-cama y con las características constructivas y los dispositivos, resulta de una clara evidencia que el problema de la adaptación a las necesidades de la actividad hospitalaria nacional, se nos ofrece bajo un aspecto doble: "notablemente deficitario" e inadecuado para las necesidades de la población, en las zonas deprimidas del Mediodía y de las islas (dotadas, respectivamente, de 223 y 146 Institutos); considerando "realmente suficiente" en el término medio del conjunto como porcentaje de puestos-cama, en las regiones septentrionales y centrales

(dotadas en conjunto de más de 1.000 Institutos).

A mi parecer, resulta evidente este estado de cosas actual: *en las regiones notablemente deficitarias de cualquier dispositivo hospitalario (como el Mediodía y las islas, se impone la preparación de proyectos territoriales de organización basados en la construcción de unidades de nueva institución, salvo el perfeccionamiento de alguna unidad existente en poblaciones importantes que se considere renovable.*

En cambio, *en las regiones consideradas actualmente como dotadas de un tanto por ciento suficiente de puestos-cama (Regiones septentrionales y centrales) el problema de la adaptación a las necesidades del futuro incremento urbano, industrial, agrícola, militar y social se basa en la mayoría de los casos, según mi parecer, en un proyectar preparado con un procedimiento de investigación, sobre la posibilidad de una renovación radical y gradual de todas aquellas unidades existentes que se consideren renovables.* Esta investigación no debe operarse únicamente por medio de cuestionarios, sino por comisiones de técnicos expertos que analicen y establezcan la posibilidad, o menos, de la renovabilidad del Instituto, la conveniencia, o menos, de proceder a hacer asignaciones para ulteriores ampliaciones futuras, en vez de pensar en la sustitución de la unidad con construcciones de la nada.

Una vez establecido que una unidad es renovable, se presenta el caso de *imponer a la Administración la redacción de un proyecto preventivo general de grandes líneas generales* (que es preciso hacer aprobar por las autoridades sanitarias competentes) antes de otorgar financiaciones ulteriores y licencias de construcción para ampliaciones.

Sólo mediante medidas de este alcance será posible disciplinar la cesión de financiamiento e impedir

que se gaste en ampliaciones irrazonables y contraproducentes allí donde las características de edificación y de construcción del Hospital no aconsejan gastos inútiles y superfluos de prórroga.

3.º Aspecto técnico.—Si entramos a historiar las primeras orientaciones sobre el tema de la renovación de los hospitales viejos, debemos recordar una primera relación redactada por el Comité Técnico de Estudios de la Asociación Hospitalaria Norteamericana el año 1936.

También fué elegido ese argumento como tema general del Congreso Internacional de Hospitales, que debía celebrarse en Toronto el año 1939, Congreso que no se celebró a consecuencia de la apertura de hostilidades de la segunda guerra mundial.

Las primeras realizaciones de renovación de hospitales viejos, orientadas hacia una visión amplia y radical del problema, se efectuaron en América, Checoslovaquia, Alemania y Suiza entre 1936 y 1939.

Demuestran esto los proyectos de los primeros ejemplos americanos, entre los cuales están la ampliación del Hospital de Toronto, las clínicas de Praga, y, subsiguientemente, las de los Hospitales Cantonales Suizos de Basilea (1937), Zurich (1942), Ginebra (1944), Lipsia, el de Ostrsund (Suecia), que se dan en la ilustración que hay a la vuelta.

La relación primitiva del Comité Americano, cuando los primeros experimentos de renovación de hospitales, habían dado resultados verdaderamente satisfactorios y dignos de tenerse en cuenta, desde el punto de vista práctico y técnico, como iguales a los obtenidos con un hospital nuevo.

El informe primitivo del Comité Americano demostraba que el ahorro de gastos, en términos generales, se calculaba sobre la base del 45 por 100 en los gastos generales de las obras murales, del 30 por 100

en las instalaciones y dispositivos, del 25 por 100 en las obras de acabado.

Este problema me ha interesado de una manera especial desde el comienzo, tanto en el punto técnico como en el social, dado que en Italia existen muchos hospitales vetustos y archirreglados, y lo convertí en el tema de un primer estudio mío en el primer Congreso de la F.I.A.R.O., que se celebró en Turín el año 1947.

Volví a echar mano del tema más tarde, en el Congreso de la F.I.A.R.O. que se celebró en Nápoles el año 1948, y puse en evidencia la importancia de disciplinar los proyectos de ampliación, también en función de la organización territorial de la asistencia hospitalaria de la región.

Comprobando que en Italia se había demostrado ser extremadamente difícil el hacer comprender a los administradores la gravedad de las consecuencias que se derivaban constantemente de las ampliaciones proyectadas de manera fragmentaria, demostrando de ese modo ignorar lo que desde 1936 se venía haciendo en otros países progresivos, llamé, en el Congreso Internacional de Hospitales que se celebró en Amsterdam el año 1949, en una comunicación mía, la atención de los italianos presentes en el Congreso "sobre la responsabilidad de los administradores en el campo de la renovación de los hospitales existentes", pidiéndoles una visión más amplia del problema en la cuestión del proyectar.

En el actual informe he creido conveniente limitar el tratar del aspecto técnico al problema de la ampliación de los hospitales pequeños y medios (es decir, de los hospitales del círculo de 200 o más camas, no existiendo conveniencia alguna de pensar en la ampliación de hospitales con un número más reducido de camas: de 10 a 50).

Me he limitado, además, a los hos-

pitales pequeños y medios, en primer lugar y sobre todo, porque en el tema de la ampliación de las grandes clínicas universitarias intervienen muchos problemas particulares que tienen su base en el Instituto Sanitario y Universitario y que escapan al problema técnico del proyectar.

Recordando en esta parte de mi relación las orientaciones difundidas en sus últimos artículos editoriales por el ingeniero y director Hubert Ritter, de Mónaco (con el cual he tenido ocasión de conversar en múltiples ocasiones en Alemania y en Italia, durante el periodo anterior a la última guerra mundial y recientemente, y al que estoy agradecido por las muchas enseñanzas recibidas) reafirmó con él las consideraciones siguientes:

Debemos dar antes que nada por supuesto que, "siendo iguales todas las premisas, hay que preferir siempre la construcción de un hospital nuevo a la ampliación de un Instituto existente", lo mismo desde el punto de vista del bienestar psicológico del enfermo que por el lado económico de la gestión.

Esto, naturalmente, desde el punto de vista teórico y doctrinal, pero sin excluir que se den asimismo óptimas posibilidades de renovaciones radicales, aunque esto lo ha excluido *a priori* el arquitecto Jean Walter, de París, en un editorial suyo que se publicó en el número IX-3 de 1938 del *Nosocomeion*.

En cambio desde el punto de vista práctico, cuando falta la posibilidad financiera de realizar construcciones nuevas, es preciso orientarse forzosamente hacia la ampliación y la renovación de las unidades existentes.

En todo caso, repetimos que el error consiste en ampliar de modo fragmentario, sin tomar previamente en examen el problema en su conjunto, en relación con las necesidades actuales y futuras de la ciudad

y de la zona hospitalaria de influencia y de la planificación territorial de la asistencia hospitalaria.

De aquí la necesidad de una estricta disciplina en los métodos y en los procedimientos de proyectar tales ampliaciones.

#### ORIENTACIONES TÉCNICAS SOBRE LA ELECCIÓN DE LOS HOSPITALES QUE DEBEN RENOVARSE Y SOBRE EL MÉTODO DE PROYECTAR

Los hospitales medios y técnicos ofrecen posibilidades para una renovación razonable en los casos siguientes:

a) Cuando el antiguo lugar posee los requisitos necesarios para que el hospital pueda desarrollar la función de Centro Sanitario de su zona.

b) Cuando, junto a los edificios viejos, se han alzado pabellones de reciente construcción con dispositivos modernos, que no sería nunca conveniente abandonar.

c) Cuando con la demolición de los viejos pabellones aislados, de una o dos plantas (con frecuencia numerosos y muy diseminados) es posible dejar lugar a la construcción de edificios de desarrollo vertical.

d) Cuando el nuevo de renovación puede aprovechar orgánicamente, incorporándolos algunos pabellones existentes y readaptables.

e) Cuando se prevé, sobre todo, la posibilidad y la necesidad de llevar a cabo una renovación radical de la red de comunicaciones internas de unión de los edificios existentes, para conseguir la centralización de los servicios generales.

El examen cuidadoso de muchos casos nos ha demostrado que, en estos aspectos, el lugar en que están los viejos hospitales responde casi siempre mejor a la función de Centro Sanitario de la ciudad y que, además, cierto número de edificios preexistentes, son susceptibles de transformación y de utilización.

Es preciso, para ejercitar la actividad hospitalaria del propio círcu-

lo de influencia, que el hospital se encuentre establecido en situación favorable para las funciones y condiciones sanitarias.

Es preciso que el hospital se halle situado en lugar cómodo y no excesivamente alejado, y que se halle bien servido por carreteras y por medios de comunicación que permitan la llegada fácil de la población de la misma ciudad y de los pueblos de su propia zona de influencia. Es preciso que la amplitud y la forma de la superficie hospitalaria ofrezca la posibilidad de construir y situar nuevos edificios en disposición bien orientada.

Siempre que el hospital ofrezca estas características, puede ser considerado renovable para ser aprovechado.

*Para proceder a la realización del proyecto* es preciso, antes que nada, establecer las necesidades de camas y del funcionamiento, después de poner de relieve las deficiencias y defectos de su funcionamiento.

El programa debe ser preparado de acuerdo con la administración y con los médicos del hospital, teniendo presentes asimismo las exigencias de la circunscripción territorial, de acuerdo con las autoridades sanitarias provinciales.

Después de esto, podrá introducirse en el programa el plan de funcionamiento, actuando mediante una repartición nueva de las superficies y para situar los nuevos edificios, tal como se haría para preparar el estudio de un hospital nuevo.

Por esa razón, en la preparación del proyecto general, se deberán preparar de nuevo las vías de acceso, de forma que la recepción de enfermos y el acceso de los visitadores no se interfieran en modo alguno con el tráfico de los aprovisionamientos y con el regreso de los muertos.

Preparado de ese modo el proyecto, tomando como base la nueva repartición de las áreas, podrán pl-

nearse los nuevos edificios de varias plantas que deberán absorber las secciones de los pabellones viejos destinados a ser demolidos sucesivamente; los nuevos edificios deberán responder a todas las normas y hallazgos de la construcción y técnica hospitalarias modernas.

Este modo de proyectar permitirá liberar espacios que se dedicarán a jardines para recreo de los enfermos, y reservar asimismo una parte para posibles ampliaciones ulteriores futuras "previstas en extensión" (y nunca en altura), en el mismo proyecto de repartición de la superficie.

La ampliación puede realizarse en algunos casos mediante mayor altura de los pabellones existentes cuando: las condiciones estáticas de la construcción son buenas, la amplitud de los corredores es suficiente y el espacio disponible permite la sistematización de los servicios que faltan y que son exigidos por las normas vigentes ministeriales relativas a las construcciones hospitalarias.

Sin embargo, el sistema de ampliación en altura trae como consecuencia muchos inconvenientes indeseables (el ruido, la perturbación, la expansión de polvillo nocivo entre los enfermos de las secciones próximas), y ha de considerarse posible únicamente en casos de extrema urgencia.

Nos encontramos por lo general en los hospitales existentes que las salas de operaciones, los gabinetes de radiología, los laboratorios, las secciones de terapia física y los ambulatorios, son en la mayoría de los casos deficitarios, cuando no faltan por completo; como son también casi siempre irrazonables sus articulaciones con las secciones de yacencia.

Es preferible en estos casos proveer en el nuevo proyecto la construcción *ex novo* de un edificio destinado a tales secciones de curación,

que hoy se prescriben; ese edificio se hallará situado de modo conveniente y articulado con las secciones mediante una red bien estudiada y nueva de comunicaciones interiores que centralice el funcionamiento del hospital.

Esa misma exigencia se hace también extensiva a los servicios de cocina, central térmica, lavaderos, desinfección y desinsectación. También para estos servicios es preferible que el nuevo proyecto provea espacio para la construcción de un edificio nuevo destinado a los mismos, de una amplitud que guarde relación con las exigencias de la máxima capacidad preceptiva, y con las funciones que el hospital tendrá que asumir al quedar terminada su renovación, incluso cuando ésta deba realizarse gradualmente y en un plazo indeterminado de tiempo.

En la preparación del nuevo proyecto se presenta con frecuencia la conveniencia de desplazar la situación de la entrada principal del hospital e incluso la de cambiar de lugar alguna de las carreteras de tráfico que limitan la superficie del hospital, como ha ocurrido en el de Ginebra. Esta táctica proyectista supone en algunos casos la preparación fundamental de una repartición nueva de las superficies y del proyecto de renovación del hospital.

Sin entrar en detalles de carácter constructivo y arquitectónico de los proyectos de ampliación, se puede sin embargo defender que, por principio, las construcciones nuevas que deberán injertarse en los edificios existentes recuperables, deberán reflejar características arquitectónicas y constructivas netamente modernas.

Si lo nuevo es bello, y lo viejo se presenta asimismo como apreciable, se hallará siempre manera de armonizarlos.

La ampliación de los hospitales pequeños y medios, si se opera con estos criterios racionales en el proyectar, lleva a resultados tales, que

transforma los hospitales viejos de modo que respondan todavía durante varios decenios a las exigencias de su actividad.

4º Aspecto económico financiero. Llegados a este punto, podrá objetar alguno que "para los efectos de los gastos, lo mismo daría entonces construir un hospital nuevo".

Respondamos inmediatamente que no es así.

La renovación de los hospitales existentes, comparada con la construcción de unidades nuevas, ha demostrado ser económicamente ventajosa porque permite realizar un ahorro de gastos en la utilización del terreno y en los pabellones existentes destinados a los crónicos, a alojamiento del personal y readaptándolos también en muchos casos para las secciones de enfermos yacentes, evitando así el tener que construirlos de nuevo para tales finalidades.

En realidad y a este propósito podemos creer:

a) La experiencia de lo conseguido demuestra todas las ventajas prácticas y económicas que se desprenden de la utilización y de la revaluación de muchas de las áreas hospitalarias existentes, tanto más valorizadas y, si es necesario, potenciadas por las posibles expropiaciones necesarias, a título de utilidad pública.

Muy cierto que el problema está sujeto a los pareceres discordes de la opinión pública. En realidad, cada vez que se saca a discusión la propuesta de renovar o de ampliar un hospital existente, se producen inmediatamente vivos debates—incluso en la prensa local—sobre la conveniencia de renovar o de construir *ex novo* en otro lugar.

Suele defenderse casi siempre que con la venta de los terrenos hospitalarios, revalorizados con el tiempo, pueden sacarse los medios suficientes para construir un nuevo hospital.

Tenemos razones para pensar que en la mayor parte de los casos se

hacen tales proposiciones por motivos políticos, con frecuencia preelectorales, para demostrar que se interesan por el problema de la asistencia sanitaria a la gente pobre.

Tenemos también razones para sospechar que bajo tales proposiciones se esconden siempre intereses de especuladore en terrenos.

Resulta fácil objetar: ¿es posible encontrar otra superficie apropiada, en lugar a propósito, como aquella en que está ahora el viejo hospital? ¿Y cuánto cuesta esa superficie? ¿Y cuánto viene a costar el hospital nuevo? ¿Y de qué medios dispone la administración del hospital para hacer frente al enorme problema de la financiación? ¿Y de qué tiempo se dispone?

Es preciso concluir que muchas de esas propuestas se hacen por lo menos con mucha ligereza, sin calcular los peligros en que se ponen las administraciones del hospital.

En los casos citados de Basilea, Zurich, Ginebra, Praga, se abrieron concursos dando muchos meses para proyectar un hospital nuevo en la periferia, y hubo luego que dejarlos a un lado, porque se impuso la conveniencia de renovar los hospitales en la superficie del viejo hospital que ya existía.

b) La renovación del hospital resulta más ventajosa por lo que se refiere a los gastos de construcción.

Recurrimos, a propósito, a los informes americanos que han demostrado que la economía de gastos, en líneas generales, ha sido calculada en algunos casos en el 45 por 100 en los gastos generales de los muros; en el 30 por 100 en las instalaciones y dispositivos, en el 25 por 100 en las obras de acabamiento y de sistematización general.

c) Hagamos notar, además, que la financiación, limitada a un proyecto gradual de renovación extendido en el curso de varios años, es más fácil de realizar por lo limitado de la cifra y por la posibilidad de llevar a cabo la amortización de la

financiación y el pago de los intereses con los recursos normales del balance de la administración hospitalaria y de la administración estatal.

d) Por último, la renovación del hospital es también más ventajosa en lo que se refiere a sus repercusiones sobre el costo de la gestión de los hospitales existentes, gestiones estas que por su propia irregularidad de funcionamiento se ha hecho muy gravosa.

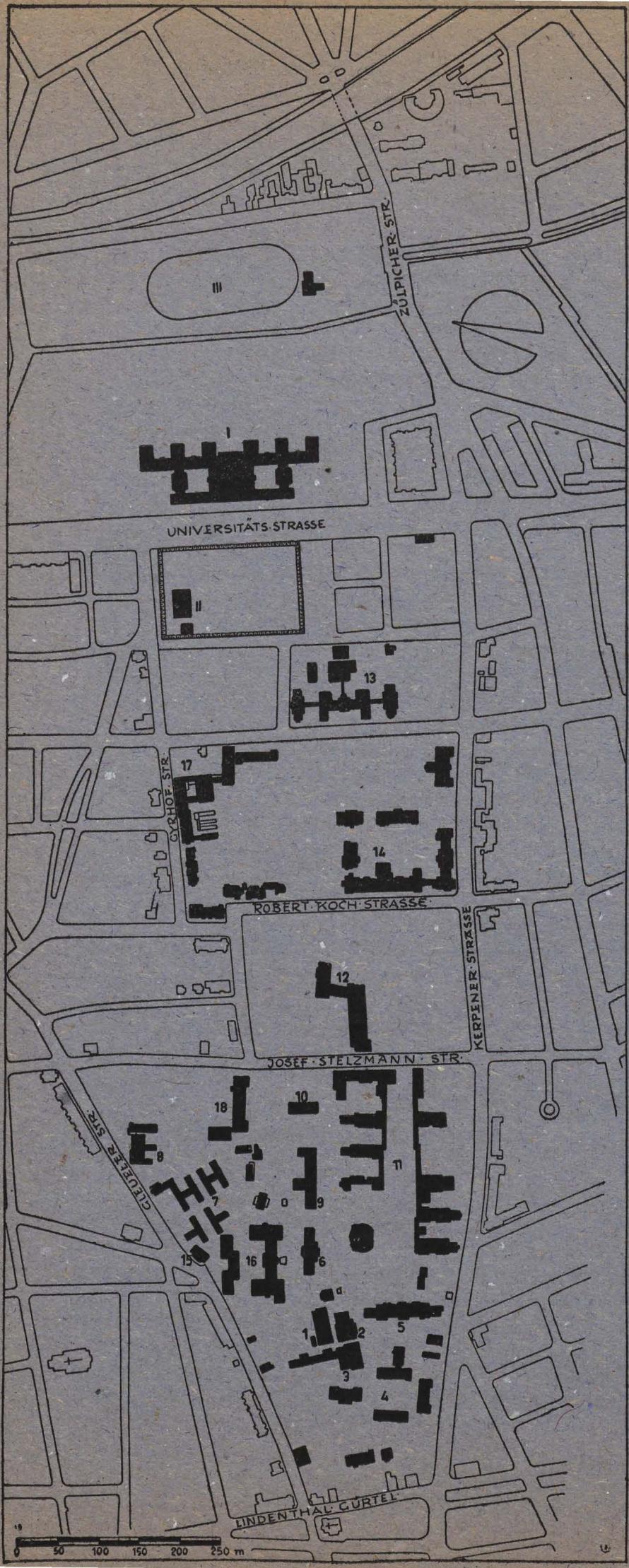
En realidad, es evidente que la renovación del hospital, realizada con sanos criterios, conduce a la centralización de los servicios, a una red funcional de comunicaciones y de conexiones entre las secciones de yacencia, de cura y de servicios generales, a la construcción en muchas plantas en sustitución de los viejos pabellones aislados de una o de varias plantas.

Pues bien: a los ojos de todos está cómo estos elementos de renovación traen como consecuencia una economía notable en el terreno de los gastos de gestión del hospital.

Como es natural, la renovación exige claras orientaciones para los fines de mejora en el dispositivo hospitalario y en la asistencia médica.

Es una empresa de la que se habla con facilidad, pero que dista mucho de poderse realizar en el caso único en que pueden presentarse variadísimas condiciones que exigen soluciones diversas.

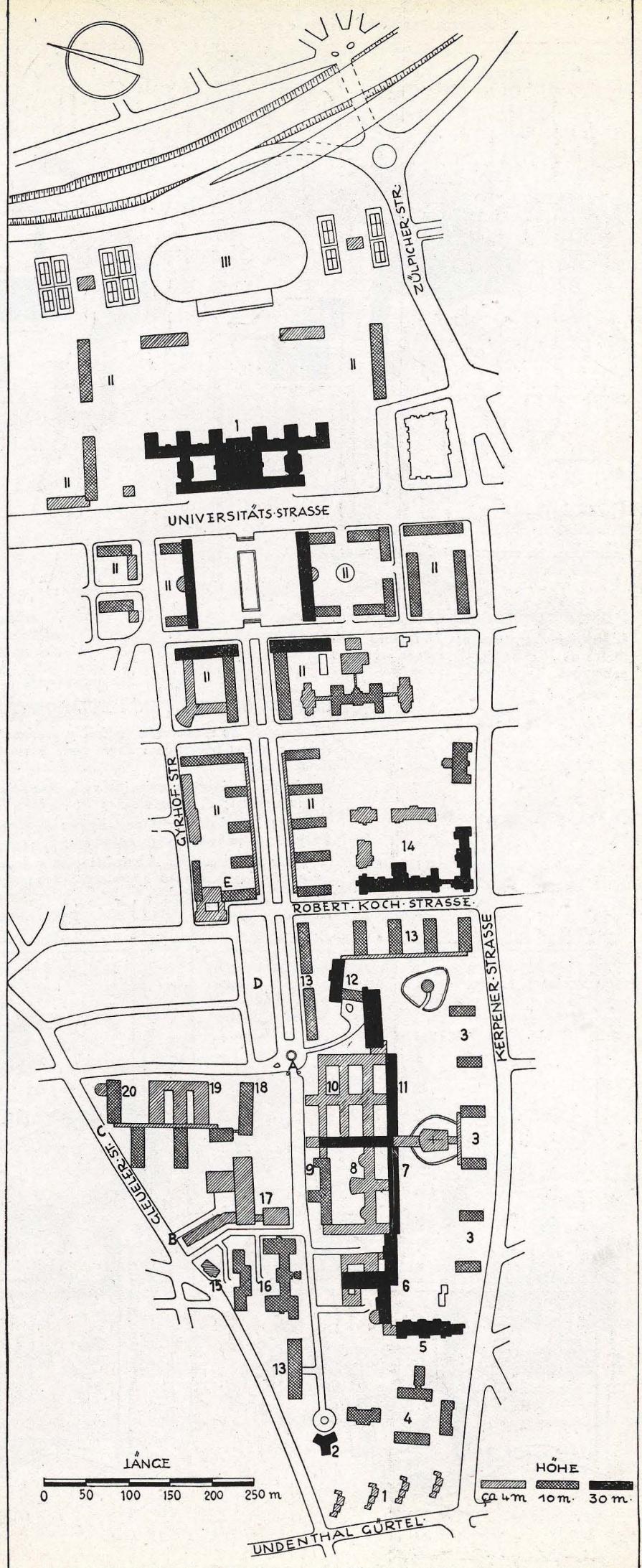
No queremos jactarnos de conseguir una conformidad general sobre los conceptos expuestos por nosotros en el tema de la ampliación y renovación de los viejos hospitales; el mérito de la obra consistiría en haber llamado la atención de los hombres eximios que estudian el problema, que nosotros consideramos que tiene gran importancia y actualidad en Italia en el campo de la construcción hospitalaria.

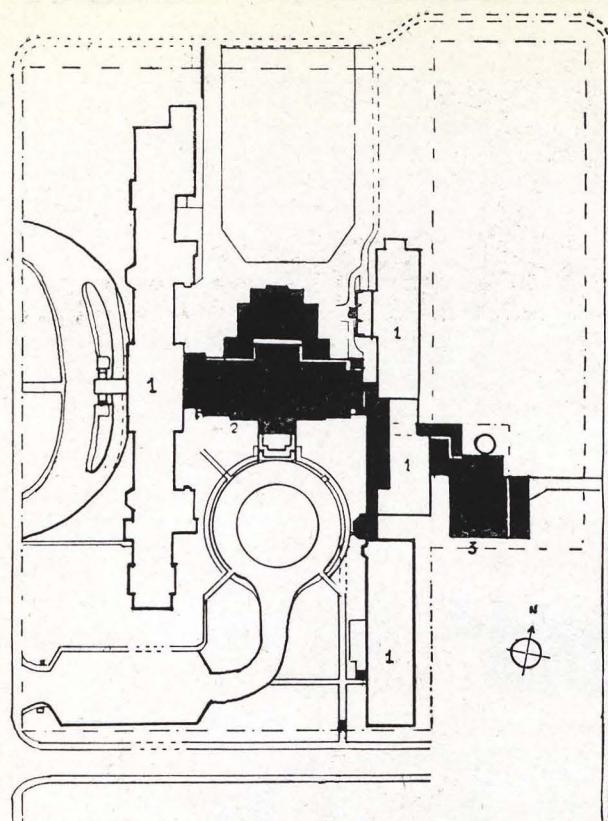


**CLINICA UNIVERSITARIA DE COLONIA**

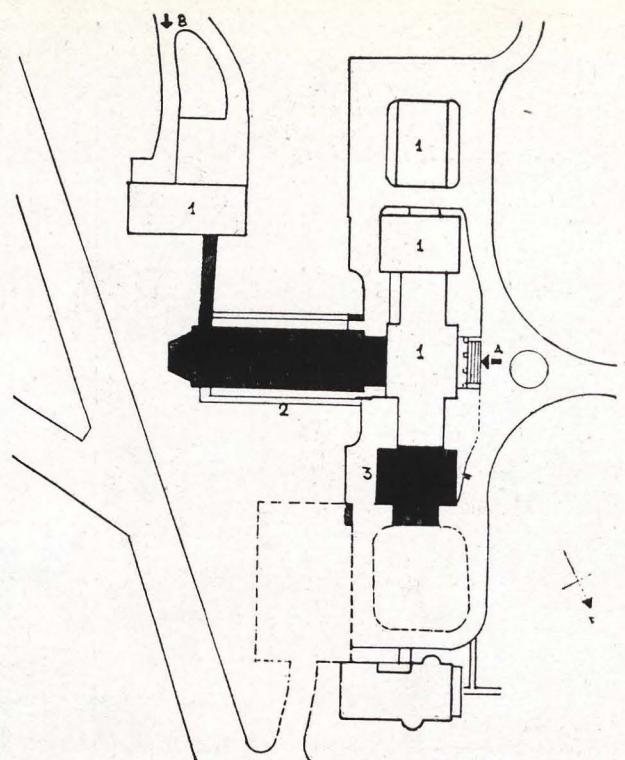
Estado actual: I, edificio principal de la Universidad (nuevo); II, auditorio (nuevo); III, deportes: 1, 2 y 3, calderas, cocinas y lavandería (existente); 4, inferiores (existente) 5, clínica principal (existente); 6, clínica patológica (existente); 7, enfermos (existente); 8, anatomía (existente); 9, pediatría (nuevo); 10, personal (existente); 11, clínica quirúrgica (existente); 12, ortopediatria (nuevo); 13, capilla (existente); 14, clínica de hombres (existente); 15, animales de experimentación (existente); 16, neurología (nuevo); 17, botánica (nuevo); 18, ojos (nuevo).

Plano de la nueva organización: I, edificio principal de la Universidad; II, Instituto Universitario; III, deportes. 1, habitación de médicos; 2, habitación de estudiantes; 3, enfermeros; 4, infecciosos; 5, clínica principal; 6, clínica de hombres; 7, clínica quirúrgica; 8, enseñanza e investigación; 9, pediatría; 10, ambulancias; 11 y 13 medicina general; 12, ortopediatria; 14, gástrica; 15, animales de experimentación; 16, neurología; 17 cocina, lavandería, garaje y oficina; 20, anatomía y patología.





**WESTERN HOSPITAL.** Toronto.  
1, edificios existentes; 2, nuevos edificios de 16 plantas; 3, nuevos servicios generales.



1, edificios existentes readaptados; 2, edificio nuevo de siete plantas; 3, edificio nuevo de enlace, de dos plantas.

#### CLINICA UNIVERSITARIA DEL HOSPITAL CANTONAL DE GINEBRA

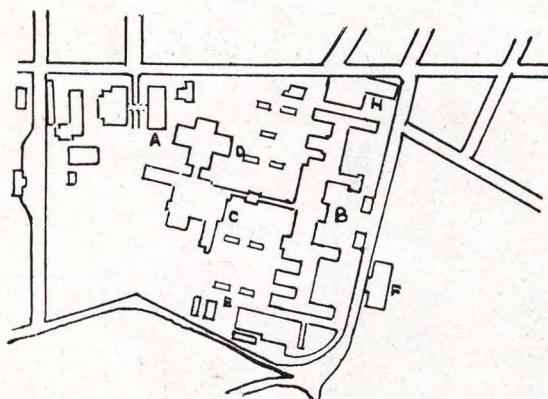
El proyecto de renovación radical y gradual del Hospital se organiza a base de una nueva repartición de la zona prevista sobre una importante arteria de tráfico.

En 1947: A, ingreso principal; B, operaciones; C, cirugía; D, patología; S, maternidad; F, odontología; H, cocina; G, lavandería.

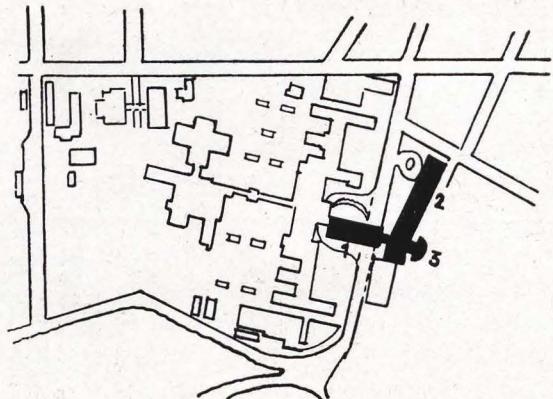
1.<sup>a</sup> fase: 1, pabellón del policlínico; 2, escuela; 3, Dirección y tratamiento.

2.<sup>a</sup> fase: 4, pabellones de enfermos; 5, cocina central.

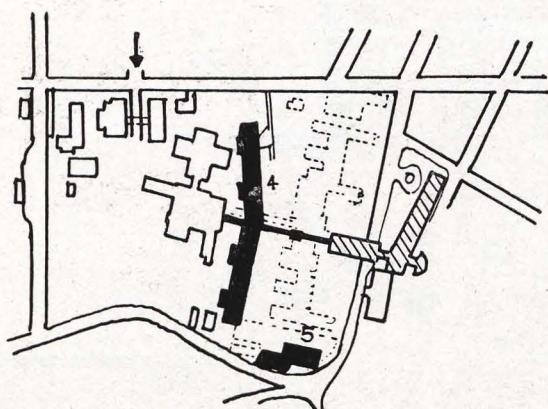
3.<sup>a</sup> fase: 6, Dirección, Administración e Instituto de odontología; 7, clínica universitaria; 8, centro operatorio; 9, nuevo ingreso principal.



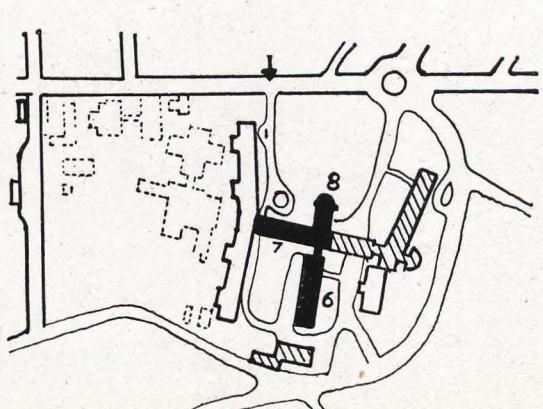
Año 1947.



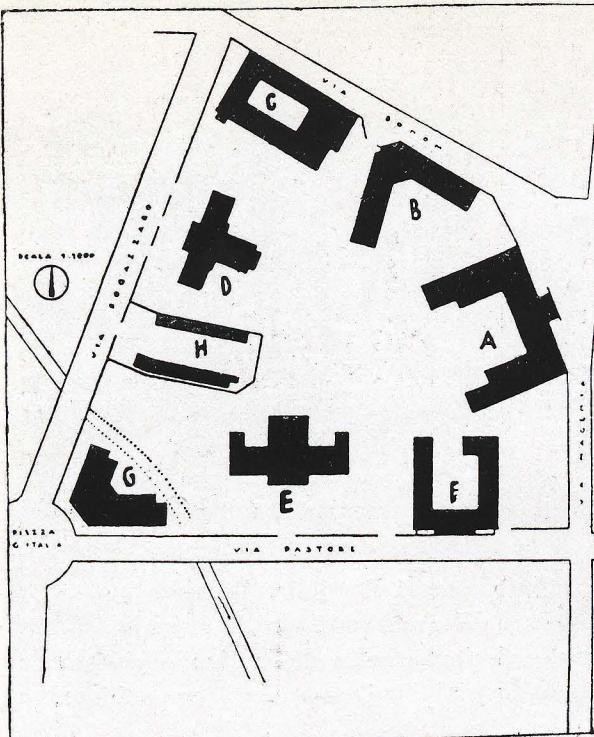
1.<sup>a</sup> fase.



2.<sup>a</sup> fase.



3.<sup>a</sup> fase.

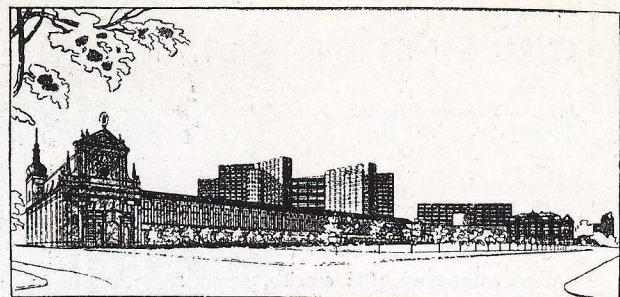
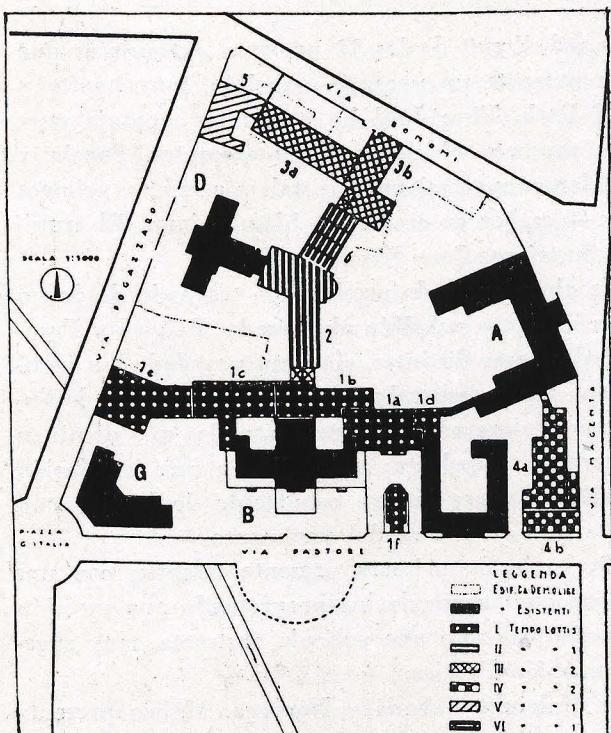


HOSPITAL DE GALLARATE, ITALIA

*Estado actual:*

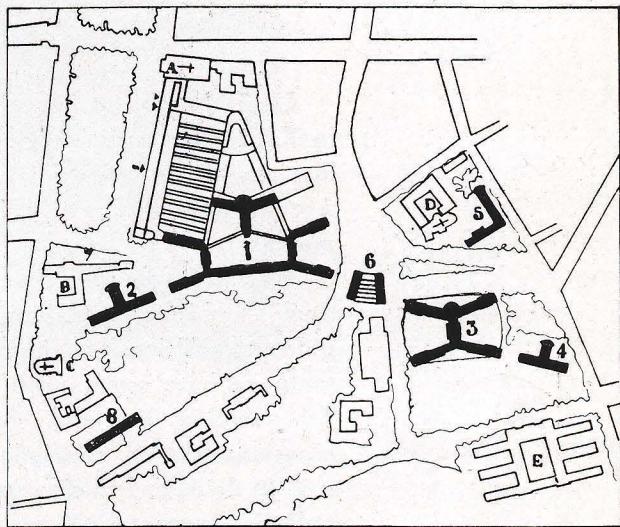
A, ingreso, ambulancias, Administración, cirugía general, maternidad y radiología, anatómica; B, contagiosos; C, cámara mortuoria, dispensario antituberculoso, garaje; D, pediatría y maternidad; E, medicina general; F, servicios generales.

Plan de actuación en 6 tiempos, 1.<sup>a</sup> fase: dividido en 6 etapas de ejecución. De a a d, ingreso, socorro de urgencia, Administración, radiología; e, poliambulatorio, laboratorios, clínica de pago; f, portería y garaje. 2.<sup>a</sup> fase: cirugía general, central térmica y capilla; 3.<sup>a</sup> fase: infectiosos; 4.<sup>a</sup> fase: a), cocina central; b), albergue general; 5.<sup>a</sup> fase: cámara mortuoria, anatómica y patología; 6.<sup>a</sup> fase: completar cirugía general y especialidades.



AMPLIACION DE LA CLINICA UNIVERSITARIA DE PRAGA

1, Escuela médica checa; 2, Infectiosos; 3, Escuela médica alemana; 4, Infectiosos; 5, Alienados; 6, Personal; 7, Médicos; 8, Enfermeros.



ANTIGUO HOSPITAL DE S. MARIA DI TREVIGLIO CAPOCIRCOLO

Este hospital, fundado en 1316 sobre un antiguo convento, al que se fueron añadiendo cuatro enormes salas de enfermos en cruz basilical. Se trata de uno de los hospitales típicos que caracterizan la época de las salas en cruz, origen histórico de los hospitales del Renacimiento.

El plan de reconstrucción se hace en seis tiempos, señalados en la figura con las iniciales a) primera fase, b) segunda fase, c) tercera fase, d) cuarta fase, e) quinta fase, f) sexta fase, g) edificios existentes que se van a transformar y h) edificios a demoler.

