

ARQUITECTURA SANITARIA EN LA NATURALEZA. ANÁLISIS GRÁFICO DEL SANATORIO ANTITUBERCULOSO DE CESURAS



Autora: NEREA PARDO BLANCO Tutor: DANIEL LÓPEZ BRAGADO
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA - UNIVERSIDAD DE VALLADOLID



Universidad de Valladolid

Trabajo Fin de Grado:

ARQUITECTURA SANITARIA EN LA NATURALEZA: Análisis gráfico del Sanatorio de Cesuras.

Agradecimientos

A mi tutor, por su constante apoyo,
sus indicaciones y orientaciones indispensables en el
desarrollo de este trabajo.

Resumen

En estos momentos de pandemia, parece oportuno recordar otro episodio crítico en el que la tuberculosis afectó también de forma virulenta. Esta enfermedad se propagó de forma generalizada a finales del siglo XIX y principios del XX. Los tratamientos médicos generaron una nueva tipología de edificios específicos para atender a los pacientes: los sanatorios antituberculosos.

En las primeras décadas del siglo XX, el Estado español creó una red de centros sanitarios para atender a sus pacientes. Estos edificios contaban con ubicaciones y estructuras específicas siguiendo las premisas establecidas por la comunidad médica y que estaban siendo aplicadas en otros hospitales europeos y estadounidenses. Dentro de la red nacional, se proyectó el Sanatorio de Cesuras, aunque el edificio quedó inconcluso.

Se pretende aquí realizar un análisis histórico y gráfico de su ruina, así como proponer una hipótesis razonada de como debió de ser si se hubiera concluido en su totalidad.

Palabras clave: Galicia, Cesuras, sanatorio, tuberculosis, análisis gráfico.

Abstract

In this pandemic moment, it seems opportune to recall another critical episode in which tuberculosis also affected virulently. This disease spread widely in the late 19th century and early 20th centuries. Medical treatments generated a new typology of specific buildings to care for patients: anti-tuberculosis sanatoriums.

In the first decades of the twentieth century, Spain created a network of health centers to care for its patients. These buildings had specific locations and structures following the premises established by the medical community and that were being applied in other European and American hospitals.

Within the national network, the Sanatorium of Cesuras was projected, although the building remained unfinished.

Keywords: Galicia, Cesuras, sanatorium, tuberculosis, graphic analysis.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	9
Tema.....	10
Metodología y estructura.....	11
Objetivos	13
2. LA TUBERCULOSIS Y SUS NECESIDADES ARQUITECTÓNICAS.....	15
2.1 La tuberculosis	16
2.2 Influencia sobre la arquitectura.....	22
2.3 Los Sanatorios de tuberculosos de principios del siglo XX.....	25
2.4 La respuesta española: El Patronato Nacional Antituberculoso (PNA).....	30
3. COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA DE LOS SANATORIOS.....	33
3.1 Características de los sanatorios antituberculosos	34
3.2 Análisis arquitectónico de los edificios.	36
3.3 El mobiliario adaptado a las necesidades de los pacientes.	48
3.4 El final de los sanatorios: su reconversión hotelera o sanitaria.....	52
4. EL SANATORIO DE CESURAS	58
4.1 La creación de la institución del centro sanatorio.	59
4.2 La construcción del edificio.	68
5. EDIFICIO CONSERVADO - EDIFICIO COMPLETADO.....	76
5.1 Análisis de los elementos conservados.....	77
5.2 Hipótesis razonada del edificio completo	84
8. CONCLUSIONES	91
9. BIBLIOGRAFIA.....	93

1. INTRODUCCIÓN

Tema.

La razón de la elección del tema del TFG es el interés personal sobre la relación entre la arquitectura y la salud, entre el diseño, funcionalidad, estructura de los hospitales, propósito en el diagnóstico y tratamiento de enfermos.

Como gallega, conocía el caso de este centro sanitario inacabado y en estado de ruina. Se encuentra mimetizado con el entorno que le rodea, con abundante vegetación. Se trata de un ejemplo espléndido de arquitectura moderna gallega. Dejando a un lado emociones románticas, se adivina en este edificio inconcluso una obra relevante de la arquitectura sanitaria de aquellos años.

La tuberculosis, y principalmente el sanatorio de Cesuras antituberculoso, ha sido objeto de estudios por parte de la teoría arquitectónica. De ese modo, la preocupación por la limpieza, la funcionalidad, la orientación y la ventilación de las estancias o su vínculo con la naturaleza, se formalizó arquitectónicamente no solo en el sanatorio, sino también en todo el ámbito sanitario.

Desgraciadamente estamos viviendo un momento pandémico que comparte muchas similitudes con la tuberculosis.

De ahí que este edificio del movimiento moderno sea uno de los constantes elementos que, por infortunio, aporta Galicia a la «Lista Roja del Patrimonio» elaborada por la Asociación Hispania Nostra¹

¹ Hispania Nostra es una asociación española sin ánimo de lucro española, declarada de utilidad pública, que tiene como finalidad la defensa, salvaguarda y puesta en valor del patrimonio cultural y natural de España a través de la educación, difusión y diferentes programas culturales. Elabora además una Lista Roja, Negra y Verde sobre bienes en peligro o desaparecidos.

dedicada a la defensa, desarrollo de la propiedad cultural y su entorno.

Metodología y estructura.

En este trabajo de investigación se pretende mostrar la importancia que el sanatorio antituberculoso ha ocupado dentro de la arquitectura hospitalaria, un género específico de gran repercusión en la arquitectura del siglo XX.

El vínculo del sanatorio con la arquitectura moderna y su predominio resulta, en algunos casos, incuestionable si se analiza el proceso profesional de los arquitectos que los proyectaron y edificaron. La mejor manera de tratar esta asociación es en base a los principios climáticos e higiénicos descritos por los médicos higienistas dado que, estaban convencidos de poder transformar la sociedad al mejorar las circunstancias de su medio; llenaron sus construcciones de luz, sol, aire limpio e higiene.

Asimismo, el sanatorio antituberculoso pulmonar, creado a partir de estas mismas terapias higienistas, pasa a ser referencia y, en efecto, sus características empiezan a estar presentes en la arquitectura, especialmente en el ámbito residencial.

Por lo tanto, gracias a la conexión de médicos con arquitectos, que define al período de entreguerras, se ocasiona una acentuación que pone a la arquitectura de la salud en la primera línea de la experimentación, desarrollando el potencial interés por su estudio.

Los tisiólogos amplían los métodos de curación e incluyen la helioterapia² como tratamiento de la tuberculosis. La mejora en los sanatorios antituberculosos radica en llevar una vida sana y sosegada, fuera de las impuras ciudades, basada en el aire puro, el reposo y la nutrición.

Contribuye además a controlar la propagación de la enfermedad y a evitar el contagio, ya que los sanatorios se ubican en lugares apartados de los núcleos de población, lo que beneficia el aislamiento del enfermo y resguarda a la gente saludable.

Según se ha ido desarrollado el estudio, se ha decidido que la mejor forma de estructurar el trabajo sea en cinco capítulos. El primero es un tema introductorio. El segundo capítulo aborda la influencia que tuvo la enfermedad en la arquitectura y todas sus necesidades creando un criterio de implantación del sanatorio antituberculoso únicamente pensado para la cura y el bienestar. A su vez se hace un recorrido del sanatorio d principios del siglo XX, en el largo perdido del gobierno de la dictadura siendo contemporáneo a la creación en Europa de los sistemas de salud y la consagración de una arquitectura sanitaria cuyas bases se sentaron antes de la Segunda Guerra Mundial. Así mismo, se abordará la respuesta española ante esta crisis sanitaria: El Patronato Nacional Antituberculoso (PNA).

En el tercer capítulo, se analiza la composición arquitectónica y el análisis de la tipología del sanatorio. Analizando que, tras la Primera Guerra Mundial, surge en Europa un interés por emplear esta movilidad para alcanzar el confort en el mobiliario doméstico y para

² Método curativo que consiste en exponer a la acción de los rayos solares todo el cuerpo del enfermo o parte de él.

que pase a convertirse en objeto de diseño y deje de ser una función unida a un oficio y se realizan varias piezas enfocadas y adaptadas para los sanatorios. A su vez, se destacará su reconversión hotelera que fue relativamente sencilla ya que, al estar situados en entornos montañosos, atrajeron a la burguesía como fuente de renovación física y espiritual.

En el cuarto capítulo se realiza la composición arquitectónica del sanatorio. Enfatizando sus características según la zona geográfica, se propone una rehabilitación en el sanatorio de Cesuras, cerrando un estudio que va desde una visión general histórica a modo de contextualización, pasando por una recopilación de datos, y finalizando con una revisión y reflexión de todo lo estudiado en este proceso en función de los objetivos establecidos.

En el quinto capítulo, se elabora un informe histórico del sanatorio, explicando la situación originaria, y el estado en el cual lo encontramos a día de hoy. Realizando una hipótesis del sanatorio pormenorizadamente el uso y funciones que podría haber tenido si finalmente el edificio se hubiera concluido.

Objetivos

Una vez establecidos los criterios, se busca desarrollar el trabajo haciendo un seguimiento histórico y arquitectónico ampliando la información existente. Con el objetivo de elaborar una

documentación fiable que recoja todos los espacios de nuestro interés y la información más relevante para su posterior estudio más minucioso.

En primer lugar, se pretende realizar un breve estudio de lo que significó la tuberculosis, en especial en los momentos previos a la construcción del edificio en cuestión.

A continuación, y como consecuencia de lo anterior, se persigue buscar cómo los aspectos médicos afectaron a los arquitectónicos, siendo el principal la aparición de una nueva tipología arquitectónica: los sanatorios antituberculosos.

Parece obligado realizar un breve repaso de la respuesta española ante esta enfermedad. Fundamentalmente, realizada desde el Patronato Nacional Antituberculoso.

Relacionado con lo anterior, se llevará a cabo una breve investigación de la historia tanto del proyecto, como de la construcción, así como del abandono del edificio inconcluso de Cesuras.

A continuación, se pretende realizar un breve análisis de los sanatorios más relevantes arquitectónicamente hablando.

Posteriormente, se analizará la ruina existente para entender la composición del edificio, que ayudará a proponer una hipótesis debidamente razonada de como debió ser si se hubiera concluido. Esta última parte se pretende realizar gracias al dibujo, que en este trabajo se dispone como herramienta al servicio de la investigación.

2. LA TUBERCULOSIS Y SUS NECESIDADES ARQUITECTÓNICAS.

2.1 La tuberculosis.



Fig. 1. La Miseria, de Cristóbal Rojas (1886).



Fig. 2. Doctor Robert Koch.

La incidencia y la prevalencia de la tuberculosis rara vez se conocían antes del siglo XIX, aunque se cree que es una de las primeras enfermedades descritas en humanos, que se remonta a unos veinte mil años.

Se ha descubierto evidencia de su presencia en huesos humanos que se remontan al período Neolítico, asociado con la domesticación del ganado salvaje en África. Los primeros signos escritos de enfermedad, como una descripción de la escrófula o un tratamiento recomendado para una "fiebre lenta consumidora", aparecen en las civilizaciones asiáticas entre el 3000 y el 1500 a. C.

Robert Koch, quien inventó una mezcla de nuevos métodos fucsine y anilina, que usó pacientes con esputo con enfermedad de TB y descubrir para el primer agente de la primera vez: Mycobacterium o enfermedad de Bacillus Koch en su honor. Difundió su conclusión el 24 de marzo de 1882 en la Asociación Fisiológica de Berlín, en un artículo que Tribula Tuberculosis.

Aunque durante los años cuarenta del siglo XIX la incidencia de tuberculosis en la mortalidad descendía, su índice superaba al del resto de enfermedades, incluidas las epidémicas. La denominada "peste blanca" se caracterizaba por atacar con preferencia al



Fig. 3. Logotipo real patronato de la lucha atituberculosa de España

proletariado de la sociedad industrializada³ lo que le confería categoría de enfermedad social.

Por ello, además de suponer una merma de riqueza para el Estado, la tuberculosis significaba un grave peligro para la estabilidad del sistema social establecido. A pesar de ello, los esfuerzos para combatir la enfermedad se habían dejado prácticamente en manos privadas hasta que con la instauración de la Segunda República se asumió como un problema de grave trascendencia social⁴ y, por tanto, recayó como una competencia directa sobre el Ministerio de la Gobernación⁵.

Durante la Guerra Civil, el hacinamiento de la población y la escasez de alimentos se hicieron mayores, y agravaron las condiciones de propagación de esa endemia que por entonces causaba 33.000 muertes anuales debido a la desnutrición e inexistencia de fármacos eficaces contra la tuberculosis, así como de instalaciones suficientes para alojar a los afectados.

En estas circunstancias, la construcción de sanatorios con el doble propósito de curar a los recuperables y aislar a los incurables aparecía como la mejor actuación posible, y se decidió poner en

³ El 80% de los casos recaía en obreros con edades comprendidas entre quince y treinta y cinco años, y su incidencia estaba directamente ligada con las malas condiciones de vida, jornadas de trabajo demasiado prolongadas, alimentación inadecuada y viviendas insalubres.

⁴ El 20 de mayo de 1931 se creó la Sección de Tuberculosis en la Dirección General de Sanidad. Los presupuestos para la nueva sección consumían una tercera parte de las cantidades destinadas a sanidad durante la Segunda República. Véase *La Sanidad en la República; dos años de gestión*. Madrid: Publicaciones del Ministerio de la Gobernación, 1933.

⁵ La Dictadura de Primo de Rivera puso al Patronato Antituberculoso de España en manos del Ministerio de la Gobernación, aunque sus actividades corrieron paralelas y fueron bastante escasas; en un caso, por falta de recursos, y en el otro, porque todavía no estaba entre las obligaciones sanitarias legales.

marcha el Plan de Construcciones del Patronato Nacional de Lucha contra la Tuberculosis.

Las escasas actuaciones contra las tuberculosis acometidas desde principios de siglo habían tenido unos resultados muy pobres. En la inestabilidad política del primer tercio de siglo fue imposible una acción coherente para atajar la enfermedad.

En la Segunda República se inició un cambio que no llegó a modificar el incremento de las listas de espera⁶. Sin embargo, las actuaciones de lucha antituberculosa emprendidas en 1931 tuvieron cierta continuidad después de la Guerra Civil. Los gobiernos republicanos asumieron desde el primer momento su papel protagonista en la lucha contra la tuberculosis.

Como primera medida se creó en el seno de la Dirección General de Sanidad una Sección de Tuberculosis, a la que se destinó un tercio del presupuesto total de Sanidad.

Acto seguido, comenzó la construcción de una red de dispensarios y, a la espera de la ocasión favorable para acometer la construcción de sanatorios, se organizó un cuerpo de enfermeras visitadoras con la misión de educar a los afectados para que ellos mismos y sus familias trataran de reproducir en su domicilio las condiciones higiénico-dietéticas del sanatorio.



Fig. 4. Sanatorio Antituberculoso de El Rebullón, Pontevedra. Proyectado en plena Guerra Civil.

⁶ 1934 la lista de espera para los sanatorios del Estado ascendía a casi 5.000 solicitudes. Véase Molero Mesa. "Los sanatorios para tuberculosos", en Historia de los Hospitales. Coleccionable de la Revista El Médico, pág. 325-334.



Fig. 5. Dispensario de Murcia. Segunda República.

Salvo honrosas excepciones⁷, los dispensarios de la República se instalaron sin el concurso de arquitectos en una multitud de pequeños locales de edificios existentes, pues la prioridad de estos establecimientos de primer orden en materia profiláctica era controlar in situ todo posible foco de infección. Antes de terminar la contienda, el gobierno del General Franco comenzó su cruzada paralela contra la tuberculosis.

El Movimiento Nacional, procedió a transformar el Real Patronato Antituberculoso, autofinanciado hasta entonces como fundación privada, en un organismo de corte marcial y alto presupuesto con cargo a los fondos del nuevo Estado.

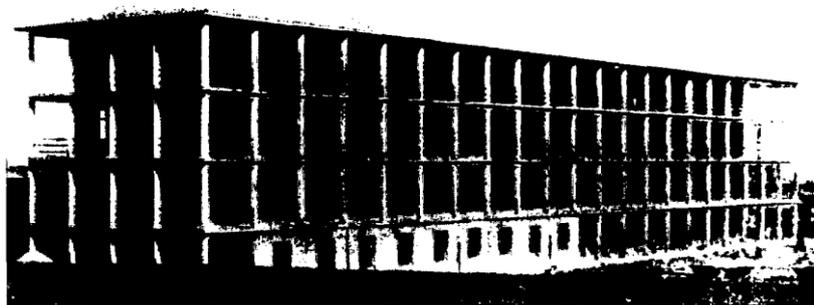


Fig. 6. Sanatorio Antituberculoso Iturralde, en Carabanchel, Madrid Segunda República.

⁷ El Dispensario Antituberculoso de Barcelona es una excepción honrosa por su extraordinaria calidad como arquitectura. Pero carecía de sentido centralizar toda la campaña de lucha contra la tuberculosis en una sola instalación. Para facilitar el control de la enfermedad el cuerpo de sanitarios recomendaba la instalación de centros a pie de los focos de infección en lugar de la centralización.

En su primera actuación el denominado “Patronato Nacional de Lucha contra la Tuberculosis” comenzó, en plena guerra, a la construcción de treinta y cinco sanatorios antituberculosos.

Acabada la contienda, el Patronato sustituyó a la antigua Sección de Tuberculosis republicana. El mando de la Dirección General de Sanidad se confió a José Alberto Palanca, que había ocupado ese mismo cargo en el Gobierno de Primo de Rivera y que desde 1936 era jefe del Servicio de Sanidad Nacional en el bando de Franco. La nueva Dirección General de Sanidad, como institución tutelar del Patronato, asumió la urgente construcción de sanatorios antituberculosos.

Ahora era posible rectificar la política precipitada e ineficaz de la guerra, y actuar conforme a un plan de rango nacional. En noviembre de 1940 se aprobó la propuesta de construcción urgente de sanatorios antituberculosos para instalación de 20.000 camas⁸. En los presupuestos nacionales del ejercicio siguiente se consignaron 45 millones de pesetas para gastos ordinarios del Patronato, además de un presupuesto extraordinario de 178 millones destinado a la construcción de sanatorios (ALVAREZ-ARENAS, 2003).

⁸ Ley de 23 de noviembre de 1940, la que se autorizó al Patronato Nacional de Lucha contra la Tuberculosis la construcción de sanatorios, con carácter de urgencia, para emplazamiento de 20.000 camas (Navarro, Ramón. Evolución de la asistencia médica en España. Apuntes inéditos, 1991)



Fig. 7. Cartel vemos a Doña Victoria Eugenia y Doña María Cristina promocionando el Día de la Flor. Este día fue establecido para conmemorar y dar a conocer las campañas contra la tuberculosis y estaba caracterizado por las numerosas colectas que se realizaban durante esta jornada.

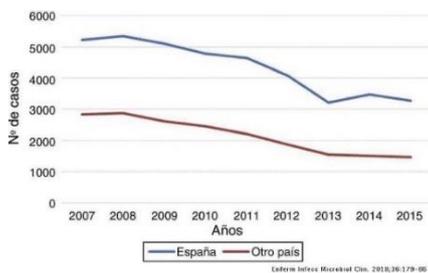


Fig. 8. Evolución de las tasas de tuberculosis en niños (<15 años) y adultos. España, 2007-2015. Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Esta dura enfermedad provocó el fallecimiento de numerosas personalidades como la del político venezolano Simón Bolívar en 1830, el pedagogo francés Louis Braille (1852), el pintor francés Eugène Delacroix (1863) o el escritor Franz Kafka (1924). Entre los personajes españoles se encuentran el poeta Gustavo Adolfo Bécquer (1870), el novelista Leopoldo Alas, Clarín (1901) o el poeta Miguel Hernández (1942). Sin embargo, el fallecido más notorio fue el propio rey de España, Alfonso XII, que murió en 1885, días antes de cumplir 28 años, dejando una hija y una reina viuda embarazada de tres meses del que sería su sucesor. Este hecho, provocaría que la Casa Real se volcara con las actividades benéficas en contra de esta enfermedad.

El objetivo de la Organización Mundial de la Salud del siglo XXI, relacionado con la tuberculosis, es su exclusión. La lucha contra esta enfermedad tiene las características necesarias para esto: tratar efectivamente el tratamiento y los medios suficientes para cortar la cadena de transmisión.

Hoy en día, la implementación de la meta de la Organización Mundial de la Salud exige la enfermedad, el tratamiento ideal en cada caso y el uso de todos los medios disponibles para cumplir.

El futuro es incierto, pero está en nuestras manos cambiar la historia de la enfermedad (Pérez, 2017).

La tuberculosis sigue siendo una de las principales amenazas mundiales para la salud y la prosperidad de muchas comunidades. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS adoptó una nueva estrategia mundial para la lucha contra la TB en la Asamblea Mundial de la Salud en mayo de 2014.

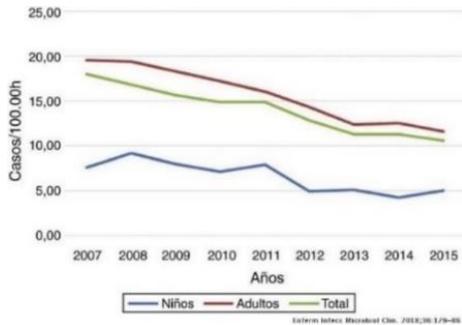


Fig. 9 Casos de tuberculosis por país de nacimiento. España, ~ 2007-2015. Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

España está considerada un país de baja incidencia según el ECDC, que incluye en este grupo a aquellos países con tasas inferiores a 20 casos por 100.000 habitantes. La tasa media para toda la región europea fue de 36 casos por 100.000 habitantes. Aunque la incidencia en toda la región ha disminuido un 3% anual de media desde 2009, es necesario acelerar este descenso para poder cumplir los objetivos de la nueva estrategia global. Asimismo, esta región es la más afectada en cuanto a proporción entre los casos TB.

2.2 Influencia sobre la arquitectura.



Fig. 10 Pacientes con tuberculosis del Hospital St. Thomas descansan en sus camas al aire libre junto al río Támesis en 1936. Getty Images.

El criterio de implantación del sanatorio antituberculoso está únicamente pensando para la cura y el bienestar. La ubicación más recomendable para los hospitales es en base a la proximidad al paciente y la implantación general reside en el aislamiento y en las condiciones ambientales.

La doble función del sanatorio sirve para proteger a la sociedad sana del contagio y por otro lado aislar al enfermo de los focos de infección que suponen las ciudades y las afluencias facilitando una cura ambiental a través del entorno natural donde se establece el



Fig. 11 Varios enfermos de tuberculosis toman el sol en un sanatorio en Lakewood, Colorado, Estados Unidos, en 1925.

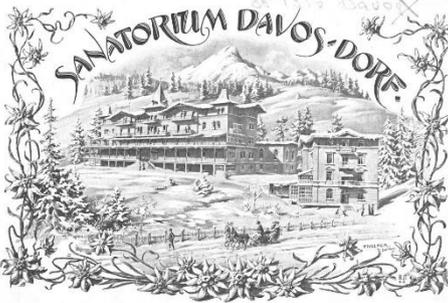


Fig. 12 Cartel anunciador del Sanatorio de Davos-Dorf (Suiza).

sanatorio, son fundamentales para la ubicación, aislados de los núcleos de población.

De acuerdo con Ruiloba Quecedo (2012), las terapias climáticas que determinan su ubicación en zonas de costa o montaña según avanza la medicina y, en el Congreso Internacional de la Tuberculosis celebrado en París en 1900, establecen la pureza y “un clima moderadamente frío y seco, relativamente estable” como los factores ambientales determinantes para la creación del sanatorio. La implantación en terrenos con grandes pendientes de las zonas de montaña requiere disminuir la extensión, organizando un desarrollo del sanatorio más compacto y en altura que, junto a la creación del hospital vertical ubicado en las ciudades, establece la selección del modelo de sanatorio monobloque con planta en forma de U y T, de gran longitud y altura, cuya morfología se impone en el paisaje.

Al igual que se desarrollan propuestas de sanatorios asimétricos y lineales compuestos por alas ortogonales contiguas al elemento lineal. Hemos de destacar que las construcciones en la etapa de entreguerras están influenciadas por los modelos sanatoriales, determinados en terapias naturales y, especialmente de aquellos que fueron expuestos en el VI Congreso Internacional de la Tuberculosis celebrado en Washington en 1908, donde se presentan entre otros el Sanatorio antituberculoso pulmonar de Saranac Lake construido por el Dr. Trudeau en 1884.

No obstante, la propuesta más sensata para lograr una cierta concentración en los recintos que configuran, sin renunciar a una buena orientación y a las vistas sobre el paisaje, pasa por convertir la geometría del pabellón residencial. En ellos, los giros relativos de

los brazos de habitaciones que definen cada pabellón facilitan su agrupación sin dificultar las vistas, consiguiendo juntar el entorno natural en el interior del edificio.



Fig. 13 Una vista aérea del Sanatorio de Adirondack Research Room , Saranac Lake Free Library.

2.3 Los Sanatorios de tuberculosos de principios del siglo XX.

En España, el largo período del gobierno de Franco es contemporáneo de la creación en Europa de los sistemas de salud y de la consagración de una arquitectura sanitaria cuyas bases se sentaron antes de la Segunda Guerra Mundial (ALVAREZ-ARENAS, 2003).

Naturalmente, el Estado comenzó rechazando la inspiración social más radical del Movimiento Moderno, pero al tener que prescindir de tipos obsoletos, buscó nuevas fuentes aceptables en la arquitectura norteamericana y en sus modelos hospitalarios. Tales fuentes proporcionaban una inspiración formal y cierta para la nueva y necesaria medicina científica; eran también relativamente desconocidas con la forma simbólica y en sus contenidos de proyecto moderno, democrático y social.

El 13 de diciembre de 1943 una ley establecía las bases reguladoras del Patronato Nacional Antituberculoso⁹, creado con el objetivo de luchar y ayudar a erradicar una de las peores enfermedades padecidas por la población española y mundial durante el siglo XX: la tuberculosis. El texto de la ley comenzaba del siguiente modo:

⁹ El Patronato Nacional Antituberculoso (P.N.A.) fue un organismo fundado en 1936 durante la guerra civil española por el bando sublevado, con el fin de combatir la tuberculosis. En 1958 cambió su nombre por el de Patronato Nacional Antituberculoso y de las Enfermedades del Tórax y en 1973 quedó integrado en AISNA.



PRIMERO Y ÚNICO DE SU GÉNERO EN ESPAÑA
 Estación de altura: 1.700 metros sobre el nivel del mar. — Mayor pureza de atmósfera
 y maderas más buenas de sus similares del extranjero. — Asiento todo el año.
 Para informes, dirigirse al señor Director-Gerente, Barquillo, 3, Madrid

Fig. 14. Anuncio en prensa que explica las ventajas del Real Sanatorio de Guadarrama.

“El Patronato Nacional Antituberculoso viene dedicado a impedir la difusión de una enfermedad que representa la primera entre las causas de mortalidad en España, así como el peligro más importante para la raza”, (GARCIA LIBRERO, 2018).

España con 66 sanatorios era el país con menos centros por habitante proporcionalmente de toda Europa. Para mitigar la falta de instalaciones y recursos sanitarios, el Patronato en agosto de 1942 hizo una propuesta de un concurso nacional de anteproyectos para proporcionar al Servicio de Construcciones una serie de sanatorios prototipo que serían reproducidos, con pequeñas diferenciaciones según la zona climática en la que se situara por toda la geografía española.

El concurso, demandaba soluciones para sanatorios de 200, 300 y 400 camas para las tres principales áreas climáticas del país, zona norteña, meseta castellana, área andaluza y litoral mediterráneo. El primer premio fue por acuerdo en el equipo formado por Ernesto Ripollés ¹⁰Aurelio Botella, Sebastián Vilata. El segundo premio se otorgó a Enrique Ovilo & Llopis y Miguel Sánchez y Conde. La tercera propuesta premiada fue presentada por Regino y José Borobio. Son algunos estudios que destacan por ser solo los que planteaba una solución moderna de sanatorio en concordancia con los esfuerzos estilísticos e intelectuales realizados durante la Segunda República por los arquitectos españoles.

¹⁰ Arquitecto del Servicio de Construcciones del Patronato Nacional Antituberculoso Proyectó edificios como la Facultad de Ciencias de Oviedo (1943).



Fig. 15. Sanatorio Marítimo de Goritz (Vizcaya).

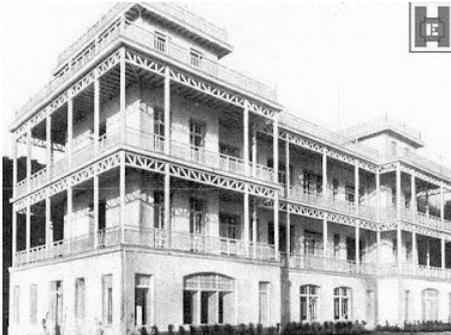


Fig. 16. Sanatorio de Nuestra Señora de las Mercedes de Uba (Loyola - Guipúzcoa).

El decreto firmado el 11 de noviembre de 1943 en el que declaraba las construcciones del Patronato como «urgentes y preferentes», permitió el comienzo de las obras de varios sanatorios tipo.

Once años después, el Patronato disponía de 68 sanatorios, 18.000 camas y 180 servicios. Con la aparición de la nueva medicina, se eliminó la tuberculosis como causa principal de mortalidad de la población mundial y española. Esto supuso, además de la paralización de todas las obras de los sanatorios que en esos momentos estaban en construcción, la búsqueda obligada de opciones de usos para unos edificios marcados por un pasado lleno de vida y dolor. Muchos de estos sanatorios pudieron redirigir sus usos, bien dentro del ámbito sanitario, ocupándose de otros pacientes, o bien reconvertido, como en el caso de la Ciudad Sanatorial de Tarrasa paso de ser Hospital del Tórax a Parque Audiovisual de Cataluña. También el sanatorio de Leza, actualmente convertido en Hospital, siendo uno de los pocos sanatorios reconocidos y catalogados por la Fundación Docomomo¹¹ Ibérico en España.

“No basta, sin embargo, con resolver en cada caso el problema y proyectar, por tanto, cada Sanatorio con absoluta independencia de los demás, aunque se ajuste a las mismas normas; es indispensable que exista entre todos ellos una identidad de criterio en su concepción que mejore no sólo sus condiciones, sino la vida futura de los Centros y su administración, por unificarse instalaciones, tipo de

¹¹ La Fundación DoCoMoMo Ibérico es una organización fundada en la década de 1990, parte de Docomomo Internacional, dedicada a la documentación y difusión de la arquitectura del Movimiento Moderno en la península ibérica – España y Portugal– y los territorios insulares relacionados.



Fig. 17. Sanatorio de Viana de Cega (Valladolid).

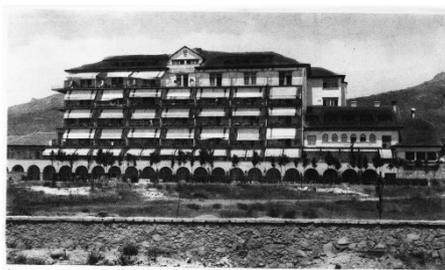


Fig. 18. Sanatorio de La Marina (Los Molinos-Madrid).

material, etc., lo que redundo además en beneficio del Patronato al abaratare las diversas unidades de su repetición”¹²

Numerosos edificios no tuvieron la misma suerte y se convirtieron con el paso del tiempo en ruinas únicas abandonadas en parajes inéditos, a pesar de que la ubicación habitual de estos edificios fuera alejada de los núcleos urbanos y en zonas junto al mar, buscando las mejores condiciones de soleamiento y aire.

Se presenta una lista de 10 de sanatorios antituberculosos actualmente en ruinas que se enfrentan a un futuro incierto por la inactividad de las instituciones y administraciones públicas. Son edificios que contribuyeron de manera relevante al devenir de la historia de la arquitectura española del siglo XX, añadiendo arquitecturas de gran nobleza y diseño arquitectónico e incorporando el arte y paisajismo para mejorar la salud de los pacientes que allí se mantuvieron y lucharon por su vida:

- 1819 Sanatorio de Aguas de Busot (Aigües-Alicante).
- 1908 Sanatorio de Les Planes (Barcelona).
- 1932 Sanatorio La Sabinosa (Tarragona).
- 1935 Sanatorio Sierra Espuña (El Berro- Murcia).
- 1950 Sanatorio de La Marina (Los Molinos- Madrid).
- 1950 Sanatorio Víctor Tapia (Bilbao).
- 1955 Sanatorio General Varela (Palencia).

¹² Bartolomé BENÍTEZ FRANCO, Madrid, 1945, p. 126.

- 1956 Sanatorio La Barranca (Navacerrada- Madrid).
- 1963 Sanatorio de Viana (Viana de Cega- Valladolid).



Fig. 19 Los sanatorios antituberculosos que salvaron a España, Elaboración propia.

2.4 La respuesta española: El Patronato Nacional Antituberculoso (PNA)



Fig. 20 Logotipo del Patronato Nacional Antituberculoso. La Cruz de Lorena, que es, desde 1902, el símbolo internacional de la lucha contra la tuberculosis. Desde hace años también se dispone sobre el manto de la Virgen de El Pilar de Zaragoza.



Fig. 21 Sello conmemorativo del Patronato Nacional Antituberculoso.

Fue creado en plena Guerra Civil, el 20 de diciembre de 1936, buscando tanto abordar el mayor problema sanitario que España tenía entonces, como apuntarse un éxito propagandístico ofreciendo tratamientos contra la tuberculosis a todos los españoles que estuviesen en la zona administrada por su régimen.

En 1934 había en España 66 sanatorios antituberculosos, siendo el país europeo occidental con menos camas por 100.000 habitantes. Los gobiernos de la República habían realizado un gran esfuerzo en este sentido, especialmente durante la gestión de D. Marcelino Pascua, Director General de Sanidad de 1931 a 1933.

El nuevo Patronato pretendía ingresar a todos los enfermos que lo precisasen, labor que no logró realizar, a pesar de que en tan solo ocho meses anunció la construcción de 39 nuevos sanatorios.

Las rivalidades entre las diferentes facciones del franquismo, fundamentalmente la Falange y los Católicos Monárquicos, hizo que cuando en 1942 se estableció el Seguro Obligatorio de Enfermedad (S.O.E.), éste permaneciese separado de la red antituberculosa ya existente. De este modo se crearon dos redes paralelas que en Castilla y León solo se unieron a partir de la integración de todos los recursos sanitarios en el SACYL (Sanidad de Castilla y León).

En 1958, ante las primeras mejoras en el tratamiento de la tuberculosis y la disminución de su prevalencia, se modificó el

P.N.A. pasando a denominarse Patronato Nacional Antituberculoso y de las Enfermedades del Tórax (P.N.A. y E.T.), ampliando de este modo su campo de actuación. Ciertamente el desarrollo de la Cirugía Torácica comenzó en España en estos centros.

Finalmente, los centros del P.N.A. y E.T. pasaron en 1973 a formar parte de la red de la AISNA (Administración Institucional de la Sanidad Nacional), que fue transferida a las autonomías años antes de las transferencias sanitarias en aquellas autonomías, como es el caso de la castellano-leonesa, que no tuvieron desde el principio competencias sanitarias.



Fig. 22 Sellos conmemorativos del Patronato Nacional Antituberculoso.

“No basta, sin embargo, con resolver en cada caso el problema y proyectar, por tanto, cada Sanatorio con absoluta independencia de los demás, aunque se ajuste a las mismas normas; es indispensable que exista entre todos ellos una identidad de criterio en su concepción que mejore no sólo sus condiciones, sino la vida futura de los Centros y su administración, por unificarse instalaciones, tipo de material, etc., lo que redundará además en beneficio del Patronato al abaratare las diversas unidades de su repetición”¹³

¹³ Bartolomé BENÍTEZ FRANCO, Información sobre la Lucha Antituberculosa en España y Memoria correspondiente al año 1944. Patronato Nacional Antituberculoso, Madrid, 1945, p. 126.

3. COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA DE LOS SANATORIOS

3.1 Características de los sanatorios antituberculosos

El sanatorio de Cesuras responde al principio biológico de la construcción, pues está constituido por unidades básicas de similares características, o células, que se agrupan formando partes independientes; no obstante, éstas a su vez se conectan entre sí siguiendo una ley de crecimiento acumulativo, inspirada en el mundo natural. Se representan aquí dos conceptos antagónicos de la biología aplicados a la arquitectura, por un lado, la fragmentación del programa en unidades y por otro la agrupación del mismo.

Estudiando su cuerpo principal de tres plantas y baja en soportal, recoge la imagen de las torres y articula el conjunto de dos partes simétricas, pero autónomas, de gran complicación volumétrica que se relacionan mediante un cuerpo bajo abierto con forma longitudinal situado en el centro del conjunto y enfocado en su totalidad hacia el paisaje, siguiendo un orden lineal que permite mantener la orientación al mediodía. La arquitectura se ha dotado de los materiales que disponía en su entorno cercano, de la ecología del lugar, así como respondía a las necesidades climáticas y de topografía.

Los sanatorios mantienen una conexión energética entre las personas y el lugar en el que habitan. La organización y el diseño del sanatorio, aparte de generar la reconexión con la naturaleza, generando espacios saludables, también potencia la conexión de las personas con el espacio que ocupan, esto genera una mayor preocupación y cuidado de estos espacios, por lo tanto, una mejor recuperación del paciente.



Fig. 23 Hospital para tuberculosos en Louisville (EEUU) en 1930.

La importancia de la conexión con la naturaleza mediante vegetación, las plantas representan el principal elemento en nuestra relación con la naturaleza.

Se pueden relacionar espacios con plantas como elementos regeneradores, entendiendo regenerador como el proceso que complica recobrar la capacidad física, social y psicológica. La presencia de arboleda se puede considerar un factor reductor del estrés gracias a que generan un estímulo que rompe con la tendencia del espacio funcional y que reducen la tensión. Las plantas presentan otras propiedades que no se relacionan con el impacto visual. Su apariencia, genera reacciones en el subconsciente de un entorno sano, aunque no se encuentren en el espacio de visión.

Los animales se ven conquistados por espacios verdes, por lo tanto, la presencia de plantas favorece también la presencia de animales autóctonos como, por ejemplo, aves, insectos, etc. Fortaleciendo la conexión con la naturaleza y generando espacios estimulantes y sensoriales. Destacando la importancia en la salud gracias al control de la humedad y purificación del aire.

Los sanatorios se identifican por una volumétrica compuesta por una base extensa para el programa asistencial y el crecimiento de bloques en altura con las áreas. Las cubiertas de estas bases son lugares óptimos para generar la recuperación del contacto con la naturaleza ya que pueden ser un prodigioso jardín para el sanatorio a su vez que son un punto de descanso visual desde los dormitorios. La suma de superficie, tanto vertical como horizontal, del sanatorio tiene una relación sobre la superficie total de la parcela en la que se proyecta.

Respecto a la superficie construida, los espacios verdes suponen un 80% de los cuales es accesible al público.



Fig. 24 Real Sanatorio de Guadarrama.



Fig. 25. Sanatorio Militar Generalísimo: Inaugurado en 1949 como hospital antituberculoso para generales, jefes y oficiales del Ejército de Tierra.

3.2 Análisis arquitectónico de los edificios.



Fig. 26 Vista aérea del Sanatorio de Paimio.

1 Sanatorio Paimio, Alvar Aalto, Finlandia.

Aalto recibió el encargo de diseño después de haber ganado el concurso de arquitectura para el proyecto celebrado en 1929.

El edificio se completó en 1933 y poco después recibió elogios de la crítica tanto en Finlandia como en el extranjero. El edificio sirvió exclusivamente como sanatorio antituberculoso hasta principios de la década de 1960, cuando fue reconvertido en hospital general.

El sanatorio Paimio es considerado como el manifiesto y estandarte de la arquitectura finlandesa funcionalista. Situado a 29 kilómetros de Turku es el principal trabajo racionalista de Alvar Aalto. (AALTO A. , 1940)

La construcción del centro tuberculoso del sudoeste de Finlandia finalizó en el 1933. Prestando gran atención a la naturaleza y soleamiento a la hora de proyectar.

Situado en un área despoblada y contenido de pinos para aprovechar la naturaleza, el sol y aire limpio para la sanación de los enfermos. Se emplazó en el terreno orientándose en los puntos cardinales permitiendo así la necesaria iluminación de luz solar a las habitaciones y mejores vistas.

Durante los siguientes años el sanatorio sufrió diversas modificaciones como la creación de un nuevo alas de enfermería o el cierre de las terrazas para aplicar nuevos métodos que se desarrollaron para la curación. Alto no concibió el sanatorio como un edificio sino como un todo, un complemento del gran bosque que lo rodea. De este modo no proyectó una arquitectura cerrada, sino un complejo de varios kilómetros de extensión donde el verdadero sanatorio será el entorno natural que lo rodea.

A continuación, analizaremos esta relación del edificio con el lugar y como lo plasmó desde un primer momento en sus diseños.

“La forma del sanatorio deriva de manejar por separado casa parte de este tipo de edificación, de esta manera las habitación y espacios similares son agrupados formando un ala. Las alas están relacionadas por la parte central, donde las funciones comunes, como escaleras y corredores, se agrupan. Cada ala ha sido ubicada de una forma particular en el paisaje, de acuerdo a las demandas de la habitación. En lo posible casa ala contiene un solo tipo de habitación (o grupo de habitaciones con requerimientos de luz solar y vistas, etc. similares). Como consecuencia, la dirección de casa ala ha sido exactamente definida”¹⁴

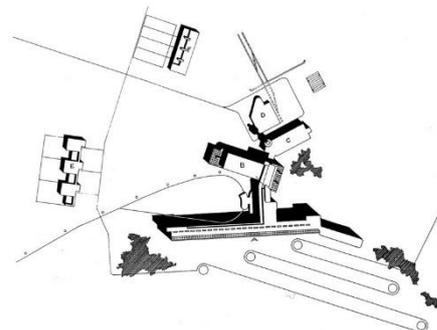


Fig. 27. Planta de sanatorio de Paimio

¹⁴ Alvar Aalto, presentación del sanatorio Paimio en 1933

Organización del conjunto.

La entrada del edificio se dispuso obedeciendo al plan original de carreteras de la zona, un acceso a través del bosque de pinos que nos lleva a la entrada principal.

El sur a la recepción es acristalado y además recibe la iluminación por unos lucernarios acristalados en su parte más baja que permite la entrada de una luz natural tenue.

Enfrente encontramos con la caja de ascensores y la escalera principal, todo ello iluminado por una cristalera en todo lo alto del sanatorio; la luz natural y el linóleo amarillo destacan la sensación de un ambiente cálido en los meses fríos de Finlandia.

A la derecha encontramos el ala A, donde se encuentran las habitaciones, orientada al sureste para mayor captación solar posible tanto para las estancias como para las terrazas solárium, donde se practicaba la helioterapia. En el otro lateral de la pieza, encontramos el ala B donde estaban las consultas y los espacios de uso colectivo y áreas de trabajo. Finalmente conectaban con el ala C donde se encuentran los servicios de limpieza, cocina, lavandería, etc., y al lado el módulo D con las calderas.

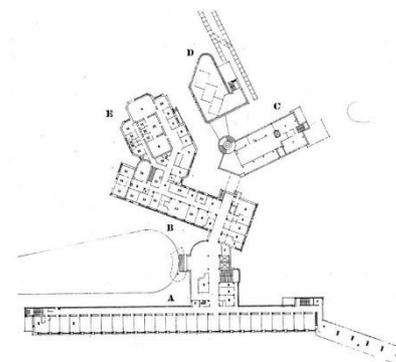


Fig. 28. Habitaciones de los enfermos y galería. B.- Salas comunes. C.- Cocina, calefacción. D.- Garajes. E.- Casas de los médicos. F.- Casas de los empleados.

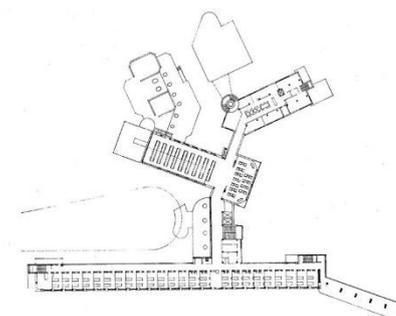


Fig. 29. Habitaciones de los enfermos y galería 2º planta

La habitación

Se encuentran en el ala a. El sanatorio se muestra orientado al sur para la máxima iluminación. Se distribuyen en un pasillo de 80 metros en la cara norte del ala, situado a finales del pasillo los núcleos de comunicación y la sala de enfermeras.

La clave de la arquitectura es, el interés que mostró Alvar Aalto en el diseño de la habitación pensada como paciente y conocimiento de la enfermedad. El edificio estaba pensado para pacientes en posición vertical y todas sus diseños y decisiones se toman en base a ello. Aalto diseñó hasta el más mínimo detalle. Una de las claves fue el diseño de la envolvente de tal modo que se consigue un estado de bienestar. Se creó un diseño perfecto empleando techos calefactables, que se distribuían por los pasillos de tal modo se tenía controlada la temperatura y la humedad. Se prestó una máxima atención a la iluminación natural, mediante un alfeizar curvo en función de la inclinación de los rayos solares y la parte superior practicable. La abundancia de luz es controlada por unas persianas venecianas.



Fig. 30. Habitación en Paimio

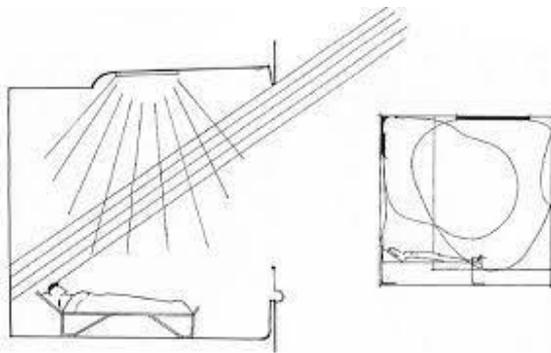


Fig. 31. Representación gráfica del soleamiento y helioterapia en Paimio

Encontramos un sistema completo en el que el mobiliario, iluminación o calefacción actúan como elemento esencial. Todo ello es pensado

para la cura del paciente, al igual que el empleo de colores, el techo de un tono cálido ya que era lo que veía la mayor parte del tiempo el paciente desde su cama o como el agua de los lavabos generaba un mínimo ruido para no molestar al paciente.

Terrazas solárium. La helioterapia consiste en la utilización de los rayos solares de manera dosificada y controlada con fines terapéuticos. Este método requiere unas condiciones de aire limpio e incidencia solar, es por esto que se situaban en entonos naturales alejados de la población. Por ello tiene gran importancia la orientación y funcionamiento del edificio. Es incuestionable los efectos positivos de un uso correcto de radiación solar, así como el respirar aire limpio.

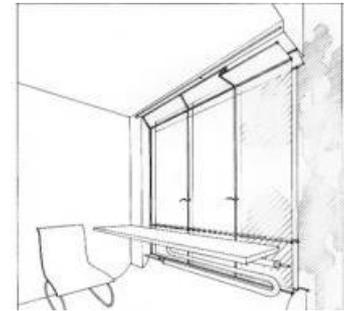


Fig. 32. Dibujo del interior de la habitación.

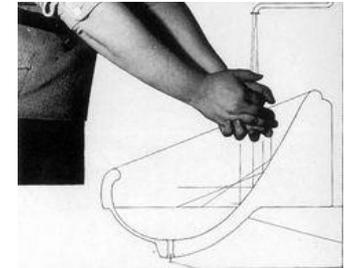
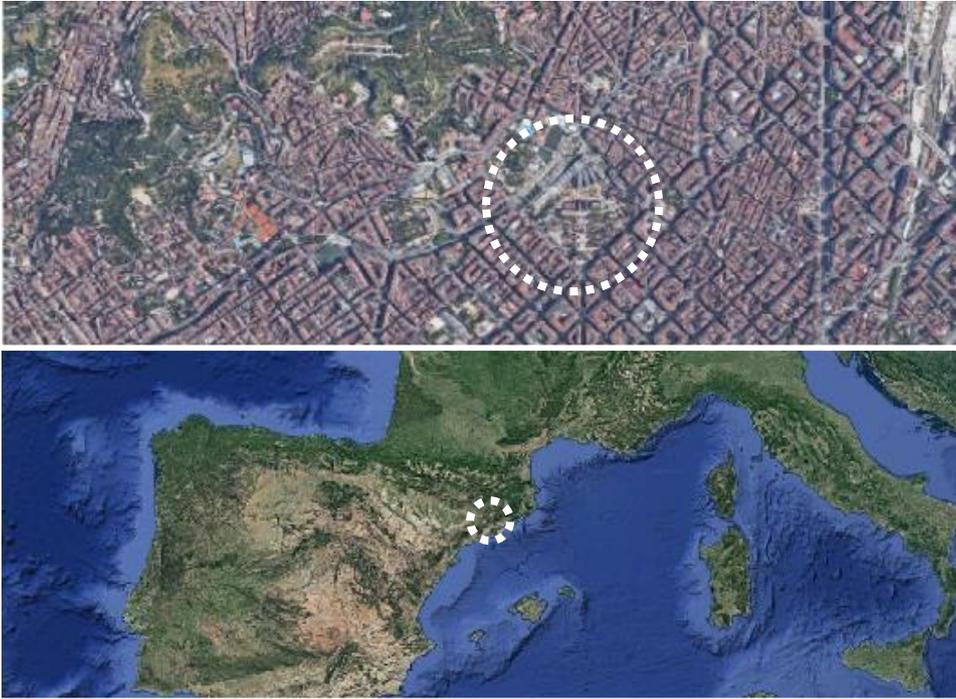


Fig. 33. Diseño del lavabo ergonómico de los dormitorios.



Fig. 34. Terrazas de Paimio.





2. Sanatorio de la Santa Cruz. Sant Pau, Barcelona.

Se trata de un conjunto modernista más importante de Europa, construido entre el 1905 y 1093.

En 1978 se declaró Monumento Histórico y Artístico y en proclamado por el Patrimonio Mundial de la Unesco en 1977 por su “singularidad constructiva y belleza artística”

El arquitecto proyectó el conjunto respetando la trama del Plan Cerdá. Diseño un espacio para el paciente de 145m2 contando con los espacios ajardinados, pensado en una forma de habitar. La arquitectura generó polémica debido a la envergadura y su nivel de ornamento.

Organización del conjunto.

La arquitectura de Lluís Doménech i Montaner está llena de simbolismos. Los pabellones se organizan entorno a ejes principales norte-sur y este-oeste de 500m de longitud por 50m de ancho de los que nacen calles perpendiculares de 30m de ancho y 300m de longitud. Se conectan por unos pasajes subterráneos en los que se encontraban las instalaciones.

Cada pabellón tenía una función distinta y separada de las demás, siguiendo las pautas higienistas. El paseo al aire libre entre pabellones, la gran proporción de zonas verdes respecto a lo construido, o la escala más pequeña, hacen de este lugar un hospital jardín.

Otros elementos que intervienen en el bien estar del edificio es poder visualizar su belleza, destacando sus esculturas y su cerámica.

- 1: Pabellón de administración
- 2: Pabellón Sant Jordi
- 3: Pabellón Sant Apolònia
- 4: Pabellón Sant Leopold
- 5: Pabellón de operaciones
- 6: Pabellón de Nuestra Señora de la Merced
- 7: Pabellón de Sant Manuel
- 8: Convento de las Hermanas



Fig. 35. Plano original del proyecto, obtenida de www.sanpaubarcelona.org

El arquitecto Domènech diseñó naturaleza y arquitectura como un único diseño relacionándose perfectamente ya que esa idea era novedosa por aquel entonces. Cada pabellón disponía de dos jardines plantados en la primera fase de construcción, generando un ambiente optimista usando la vegetación como modo de terapia que le ayudase de su pronta recuperación.

A su vez, tenía la función de purificar el aire o eliminar bacterias y ácaros, al igual que cumplía la función de proteger de los vientos y controlar la humedad.

Aparte de los árboles, como naranjos o castaños, que dan sombra en verano y calentaban en invierno, plantaos romero, laureles o hierba luisa que se encargaban de aromatizar los paseos.

Más allá de os función decorativa, higiénica o funcional, es interesante pensar en cómo la presencia de la naturaleza puede modificar nuestra percepción del entorno a nuestro estado de ánimo. Observar un árbol desde una ventana altera nuestro estado de ánimo y por tanto ayuda a la recuperación.

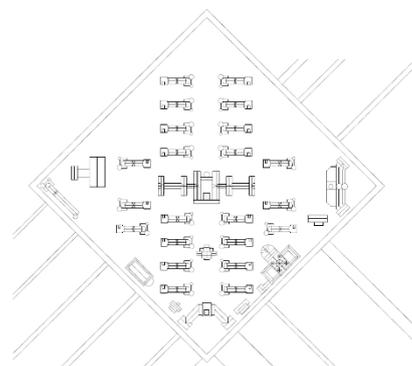


Fig. 36. Recreación de la planta original. Elaboración propia

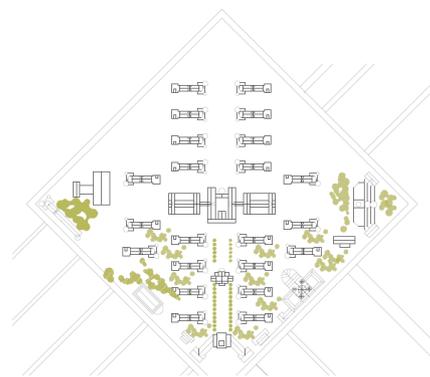


Fig. 37. Recreación de la planta original. Elaboración propia

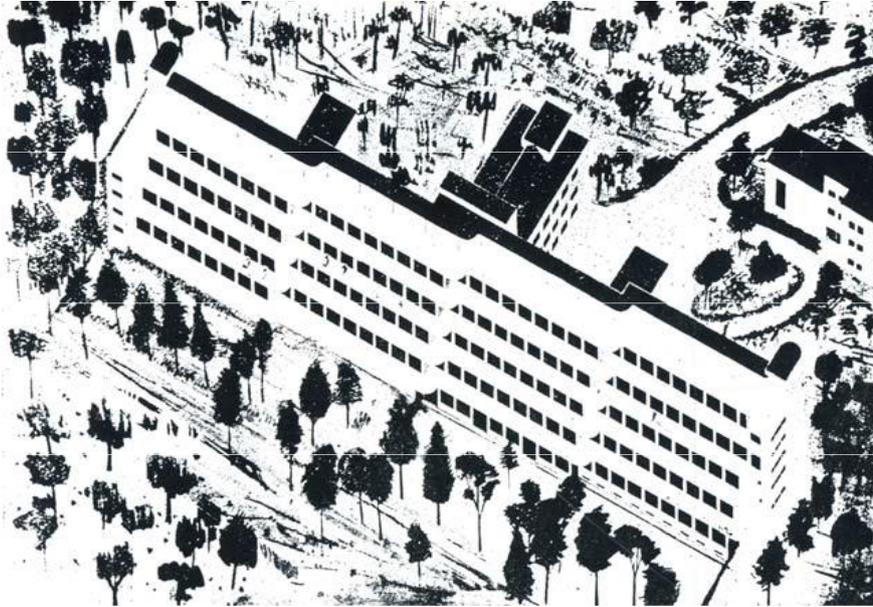


Fig. 38. R. Benjamín Proyecto Sanatorio de La Solana, El Escorial, 1934-35 Axonométrica.

3. Sanatorio La Solana, Madrid.

La Solana se ubica en la Sierra de Guadarrama en la finca Prado Bardal, en el municipio de San Lorenzo del Escorial. Se desconoce la fecha exacta del diseño del proyecto. Pero publicó una perspectiva axonométrica en 1935, aunque los planos finales del proyecto diferían levemente en la forma.

El sanatorio sigue la tipología tipo T. Sobre la división del bloque se adosan las terrazas en vuelo que constituyen las galerías, con el voladizo para favorecer que los rayos solares de épocas frías entren hasta el fondo de la habitación.

En la fachada norte son más sencillas los desplazamientos al incorporar unos cuerpos perpendiculares al bloque lineal residencial.

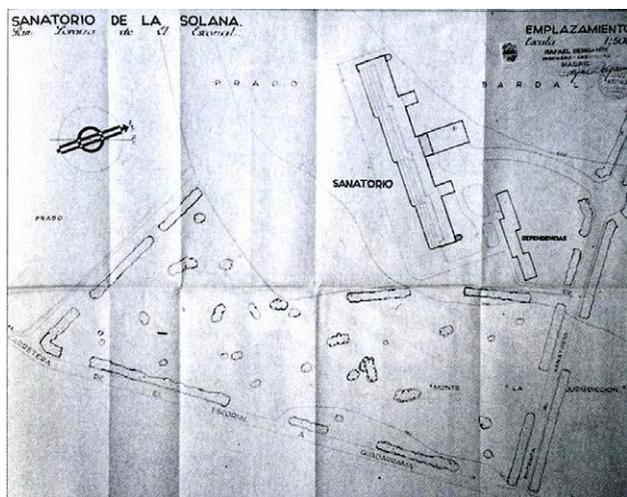


Fig. 39. R. Bergamín. Proyecto Sanatorio La Solana, El Escorial, 1934-35. Plano de situación (1935).

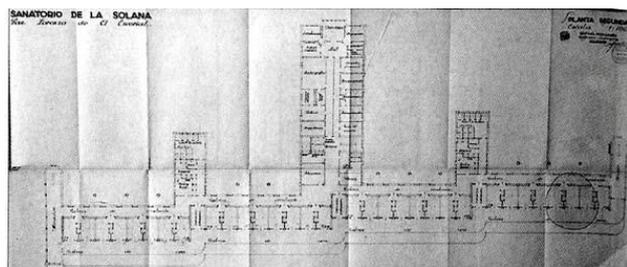


Fig. 40. R. Bergamín. Proyecto Sanatorio La Solana, El Escorial, 1934-35. Planta tipo y baja (1935).

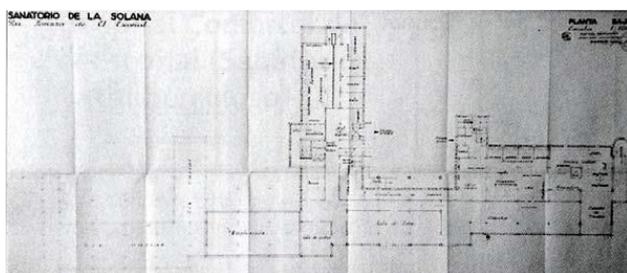


Fig. 41. R. Bergamín. Proyecto Sanatorio La Solana, El Escorial, 1934-35. Planta tipo y baja (1935).

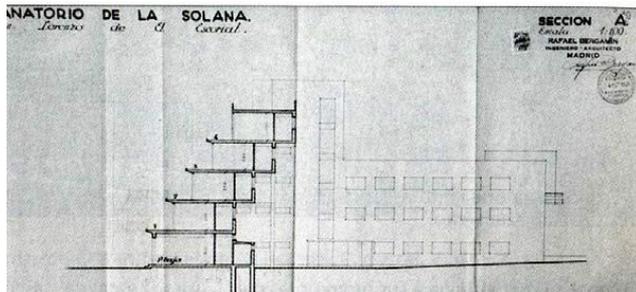


Fig. 42. R. Bergamín. Proyecto Sanatorio La Solana, El Escorial, 1934-35. Sección y alzados oeste y este (1935).

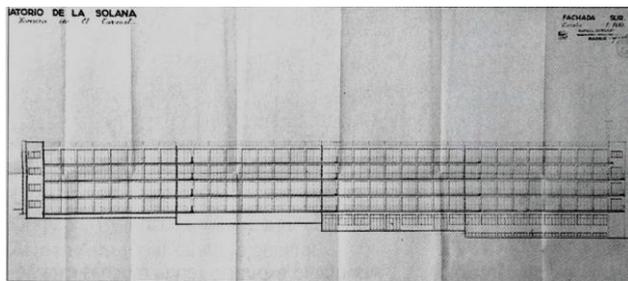


Fig. 43. R. Bergamín. Proyecto Sanatorio La Solana, El Escorial, 1934-35. Alzado sur (1935).

El alzado principal del Sanatorio se flanquea por dos volúmenes simétricos que enlazan las galerías de sanación con los corredores interiores del bloque de estancias, cerrando un recorrido de circulación continuo y perimetral en torno a las habitaciones que permite una visión completa del paisaje y relacionar el exterior con el interior. El recorrido en anilla también es empleado con anterioridad en otros sanatorios nacionales y extranjeros.

En el lado este, las terrazas en vuelo conectan con el testero, envolviéndolo y aparecer sobre el lateral. El alzado oeste del edificio se remata con un volumen que abarca las fachadas anterior y posterior escalonadas, protegiendo a las terrazas del sanatorio de los vientos laterales.

Relaciones proyectuales entre los Sanatorios.

A pesar de la distancia en el tiempo entre las obras, podemos encontrar diversos puntos en común con las otras obras que nos hace reconocer la buena arquitectura, y en este caso, enfocada la mejora de los pacientes y cubrir todas las necesidades de la tuberculosis.

Existe una relación muy directa sobre la obra de Alvar Aalto y Rafael Bergamín Gutiérrez en cuanto a características comunes como fue la terraza, que fue un elemento muy reconocido de la arquitectura moderna de la primera mitad de siglo XX. En particular el caso de Aalto estaba ligada a un estudio científico, ya que la helioterapia era parte de la curación de la tuberculosis, por tanto, el objetivo principal de todo el sanatorio es recibir la máxima radiación solar, el objetivo es el de mejorar el estado anímico del paciente.

De esta forma, coinciden el edificio como un continuo recorrido iluminado por el sol en todas sus estancias, como característica más importante en todo el proceso de la cura y pensando en el bien estar del paciente, que es siempre el primer factor en todo este sitio de arquitecturas.

En el Hospital de San Pau, la relación no es tan vinculada al uso y el funcionamiento, se concentran en las sensaciones. Steven Holl busca sensaciones similares, pero con técnicas marcadas por la época. Juega con los vidrios translúcidos, los colores y con las luces naturales a través de materiales.

Se destaca la vinculación del proyecto jardín, bosque en los sanatorios, ya que se observa continuamente la clara intención de vincular ese medio en la totalidad de la arquitectura.

3.3 El mobiliario adaptado a las necesidades de los pacientes.

En el siglo XIX, se empiezan a crear muebles móviles y funcionales como los sillones reclinables de dentista, las mesas de operaciones, las sillas adaptables de barbero, los asientos-cama de los vagones de ferrocarril, etc. No obstante, tras la Primera Guerra Mundial, surge en Europa un interés por emplear esta movilidad para alcanzar el confort en el mobiliario doméstico y para que pase a convertirse en objeto de diseño y deje de ser una función unida a un oficio. A lo largo de los años se pensaba que una de las mejores maneras para tener una pronta recuperación en el sanatorio consistía en el descanso del enfermo reclinado sobre una tumbona o silla reclinable, que facilitaba el descanso, al permitir tener el cuerpo en horizontal al mismo tiempo que mantiene el pecho erguido para facilitar el flujo respiratorio. La tumbona nace de la combinación de mantenerse erguido en la silla y de estar tumbado relajado en una cama. Lo que hace mudar un cambio de concepción tanto en el edificio como en la parte artística. Los arquitectos proyectan tanto el edificio como el mobiliario. Entre estos diseños destacamos las sillas, los sofás...etc. Entre los diseños ajustan las tumbonas y las sillas de reposo como los muebles más adecuados del sanatorio. Tanto las tumbonas como las sillas diseñadas bajo el lema “ad hoc”¹⁵ obtuvieron su máximo reconocimiento.



Fig. 44. J. Hoffmann. Sanatorio de Purkersdorf, Viena, 1904-1905.

¹⁵ Es una locución latina que significa literalmente «para esto». Generalmente se refiere a una solución específicamente elaborada para un problema o fin preciso y, por tanto, no generalizable ni utilizable para otros propósitos.

Nombres como Josef Hoffmann y su silla para el sanatorio de Purkersdorf o Alvar Aalto se preocupan por dar una cualidad estética a objetos que conservan aún hoy un gran valor como muestra de la evolución cultural del siglo XX. Estas sillas de descanso y reposo son higiénicas y livianas.

Es importante resulten lo más cómodas posible para reconfortar al enfermo, “casi mágicas” como relata MANN (2005):

“(…) aquellas sensaciones tan desagradables eran compensadas por lo cómodo que se sentía, por las cualidades difíciles de analizar y casi mágicas de la tumbona, que Hans Castrop de nuevo constataba con sumo placer. ¿Sería por la calidad del colchón, por la idónea inclinación del respaldo, por la altura y anchura ideales de los brazos, o sencillamente por la consistencia de la almohada? En cualquier caso, nada podía garantizar el feliz reposo del cuerpo mejor que aquella excelente tumbona “

El estudio sobre el mobiliario se traslada al diseño doméstico general trata de otorgar cierta elasticidad a las sillas de manera que el paciente pueda mantener el cuerpo relajado e ir hacer pequeñas variaciones de postura. Estas variaciones se conseguían mediante mecanismos sencillos como charnelas o pivote, sin necesidad de recurrir a complejos mecanismos.

En 1927 se consigue una pérdida de rigidez en las sillas. Las resuelve el arquitecto holandés Mart Stam diseña su silla Cantilever mejorada poco tiempo después por Marcel Breuer con su diseño del modelo Cantilever elástico compuesta por una estructura tubular continua que hace de muelle para conferir a la silla cierta

motilidad. En 1928 en la Bauhaus, trata de aprovechar la elasticidad de la madera curvada para conseguir una maleabilidad en los asientos. Artistas como Laszlo Moholy- Nagy y arquitectos como Alvar Aalto investigan sobre las posibilidades de este material que, por sus propiedades palpables y por su flexibilidad, acaba por suplantar al tubo metálico como se observa en la silla diseñada para el Sanatorio de Paimio:

“El mobiliario de madera curvada es resultado de otros experimentos realizados en el Sanatorio de Paimio. Al mismo tiempo que dichos experimentos se llevaban a cabo, el primer mueble de tubo de acero cromado se construía en Europa. Las superficies tubulares y de cromo son buenas soluciones técnicas, pero no son materiales psicológicamente adecuados para el ser humano. El sanatorio necesitaba muebles ligeros, flexibles, fáciles de limpiar, etc. Después de muchas pruebas con la madera se descubrió el sistema curvado, y por tanto, un método y un material que combinados para producir mobiliario daban como resultado un mejor tacto para el ser humano; y como material más conveniente en general para la larga y dolorosa vida en un sanatorio” (AALTO A. , 1940).

En Inglaterra en 1830 se empleaban los tubos metálicos en el mobiliario. Pero hasta el año 1925 en el que Marcel Breuer construye su primera silla de metal cromado visto, la silla Wassilly , no cobra una verdadera importancia. Es una silla única que no se parece a ninguna silla jamás contemplada. En ella los tubos describen una estructura espacial tridimensional muy ligera y transparente, que recuerda a los cuadros de las bicicletas o a piezas mecánicas de origen industrial.

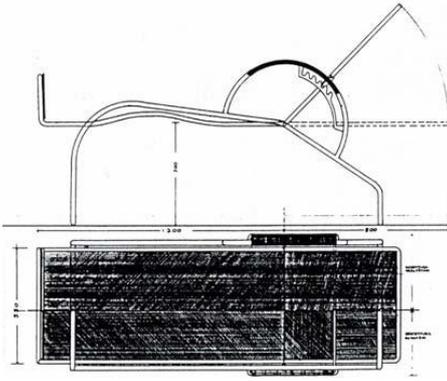


Fig. 45. A. Aalto. Sanatorio de Paimio, Turku, 1928-1933.

En el interior del sanatorio los muebles están en vuelo, a excepción de la cama, para facilitar así la limpieza del suelo. La cama de sencillos planos tiene un cabecero que se prolonga en horizontal del que queda suspendido un mueble de cuatro baldas, que hace las funciones de mesita. El diseño no sólo concierne al mobiliario, sino que se hace extensible a todos sus elementos pues el bienestar del enfermo depende de ellos.

Las características terapéuticas de los sanatorios exigen una técnica constante para dar respuesta a las necesidades requeridas en la cura, lo cual plantea soluciones constructivas que permitan abrir huecos en fachada y a emplear como el hormigón armado, para poder ejecutar los vuelos de los balcones y las galerías.

3.4 El final de los sanatorios: su reconversión hotelera o sanitaria.

En el siglo XIX, en un mundo que se industrializa muy rápido, la relación con la montaña simbolizaba para la burguesía un reencuentro con la naturaleza como fuente de renovación física y espiritual. Y así daba el regreso a la naturaleza después de todos los males que causa la ciudad industrial.

La tuberculosis era una enfermedad, que se propagó por toda Europa a finales del siglo XVIII, y en la que se construyó un estudio científico propicio al uso terapéutico del clima de montaña. La visualización arquitectónica del hotel evoluciona en pocas décadas y producen cambios notables, a una arquitectura funcional producto de exigencias médicas. Sin duda, en el comienzo de esta innovación se encuentran las necesidades especiales que requiere el doctor Peter Dettweiler¹⁶ para efectuar su tratamiento de cura en 1876. Unas recomendaciones que nacen al substituir la práctica de ejercicio físico en las montañas por el reposo del paciente y, por tanto, con la necesidad de un espacio de mediación entre el interior y el exterior del sanatorio que certifique su relación con las condiciones saludables del clima. De acuerdo con Jiménez-Morales y Vargas-Días (2018), autores como Gescheit, Giedion o Döcker en la década de 1920 reflejaron este interés, utilizando las referencias

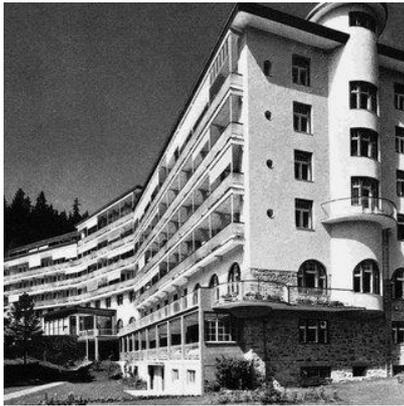


Fig. 46. Liegehalle o galería de cura colectiva anexada a la planta baja del Falkenstein Sanatorium (Rüdiger, 1894)

¹⁶ Neumólogo alemán, pionero en curas contra la tuberculosis, con obras publicadas *El tratamiento del consumo pulmonar en sanatorios cerrados con una conexión especial a Falkenstein* (Berlín 1880, 2a edición 1884)



Fig. 47. Liegehalle o galería de cura colectiva anexada a la planta baja del Falkenstein Sanatorium (Rüdiger, 1894)

a los sanatorios con un enfoque de convertir su arquitectura en un modelo de cultura para habitar.

El entorno geográfico donde se agudiza la hibridación arquitectónica entre hoteles y sanatorios, es el suizo, que ha sido referencia en toda la historia de la arquitectura tuberculosa, convirtiéndose a finales del siglo XIX en el sanatorio de Europa. Los hoteles deciden incorporar las galerías de cura que era una necesidad innegable desde el punto de vista sanitario: el soleamiento. Aparecen terrazas corridas en sus tres niveles para mejorar las necesidades del paciente, dividida por la estructura principal del edificio y las vinculan con las habitaciones. Conceptos que se llevan a comienzos del siglo XX, cuando los arquitectos del momento realizan un sistema precursor de voladizos autoportantes en hormigón armado.

Se conforma así a una fachada de terrazas corridas que son interrumpidas por unas láminas de vidrio consiguiendo así diluir el límite estructural que indicaba el origen adicional de la galería de cura respecto al edificio.

Los hoteles no eran ajenos a estas innovaciones. Realmente, ellos compartían con los sanatorios no solo el uso de las terrazas, sino también la zonificación del programa y la simplificación del estilo arquitectónico. Además, los hoteles establecían sus habitaciones de una manera similar, asegurándose de este modo el soleamiento, la buena ventilación de sus cuartos y también se beneficiaba de la exposición de sus habitaciones al aire y al sol a través de la galería abierta al mediodía.

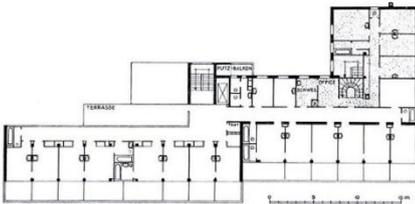


Fig. 48. Hôtel de sport Bella Lui en Crans-Montana, 1928-1930. Vista de las terrazas y plano de la tercera planta.

El origen común que comparten los hoteles con los sanatorios benefició estos cambios arquitectónicos, no solo a niveles ambientales sino también como concepto nuevo de forma de habitar. Así lo reconoce la literatura especializada de la época, cuando autores como Hermann (GESCHEIT, 1929), (DÖCKER, 1929) o (GIEDION, 1929) incorpora el propósito de trasladar las ideas de higiene, salud y en especial a la vivienda. Las posibilidades que ofrecía la fachada meridional para realizar los tratamientos contra la tuberculosis lo convirtieron en un referente para toda Europa. Los efectos que se obtuvieron sobre la salud de los pacientes realizaron publicaciones internacionales, convirtiendo a este dispositivo arquitectónico en parte necesaria de cualquier sanatorio (RUFENACHT, 1899).

Varios arquitectos llevaron al límite las ideas de los diseños para el Schatzalp y Queen Alexandra Sanatorium en Davos (Ilustración 67). Principalmente en este último, fue donde se desarrolló un precursor sistema de voladizos autoportantes en hormigón armado. El resultado fue una fachada de terrazas corridas, divididas solo por las mamparas de vidrio.

Debido al cambio de concepto y de lenguaje hotel-sanatorio que se comienza a desprender del neoclasicismo, algunos arquitectos comienzan a disolver los límites entre el interior y exterior de sus edificios, la apropiada orientación de sus espacios y la consecuente diferencia de fachadas, así como su oposición al patio a favor de la total apertura al aire y al sol.

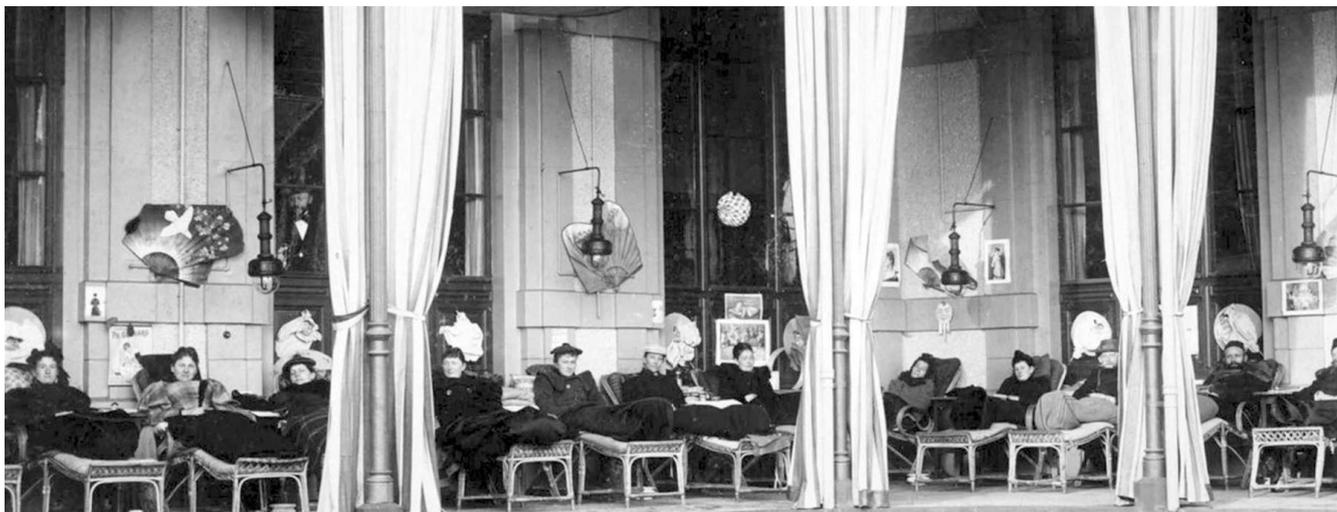


Fig. 49. Liegehalle o galería de cura colectiva anexada a la planta baja del Falkenstein Sanatorium (Rüdiger, 1894)

Traslación frente al mar.

Con el estallido de la Primera Guerra Mundial, continuado de la crisis del 1929, el número de enfermos que asistían a la montaña con el propósito de curarse se redujo. Como contrapeso ante esta reducción en afluencia, las estaciones suizas enfocaron su reconversión hacia el turismo deportivo. Con lo cual, gran parte del patrimonio sanatorial se predestinó a alojar hoteles, proporcionando una vez más su intercambio arquitectónico.

Esta translación al frente del mar de la arquitectura terapéutica alpina se hizo evidente con planta articulada y una extensa fachada meridional de sesenta habitaciones con terrazas en voladizo.

Un esquema que se lleva al límite en el Hotel Nord-Sud en Calvi. En sus habitaciones, aprovechadas a la totalidad de la luz y aire necesario para vivir. De modo que aquellas ideas de higiene, de apertura al aire libre y al sol, privilegio de la arquitectura de las clases acomodadas, eran una necesidad necesaria para las masas en 1930.

Los hoteles sanatorios y de fin de semana para el reposo y la salud en Barcelona, incidían en esta misma idea en 1932, en la que se recuperaba el sentido terapéutico original de su arquitectura. La arquitectura tan característica de la lucha contra la tuberculosis, empezó a ser indisociable de la arquitectura para el turismo de estío y montaña.

Los responsables de incentivar las características arquitectónicas tuvieron su origen en los tratamientos médicos antituberculosos de mediados del siglo XIX y fueron los responsables de impulsar estas características arquitectónicas.

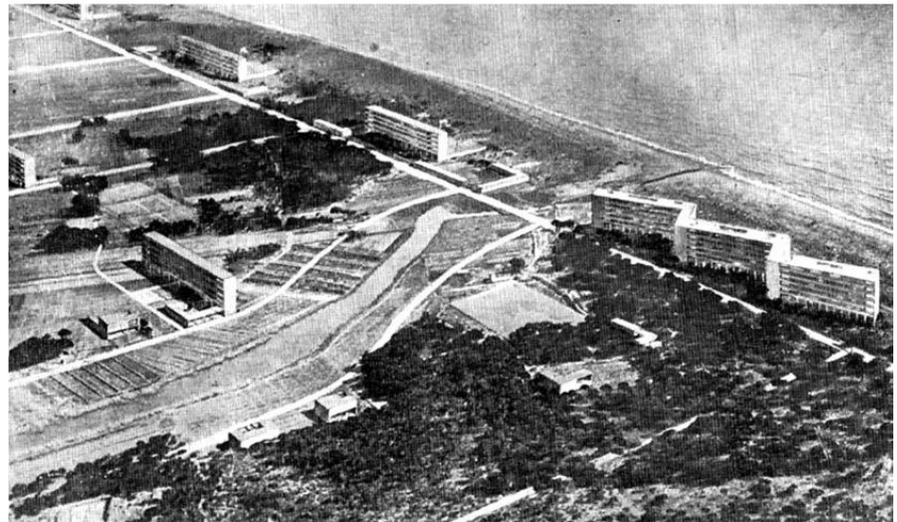


Fig. 50. Planta del Hotel Nord-Sud y unidad de habitación del Durtol Sanatorium, 1929

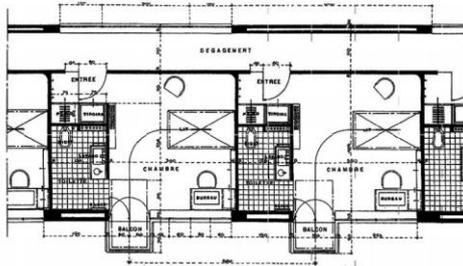
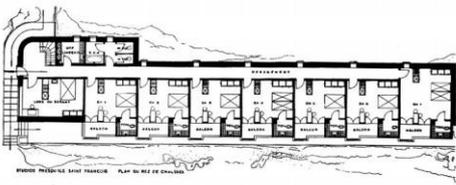


Fig. 51. La Ciudad del Reposo y Vacaciones en Castelldefels, 1932 (Gatepac, 1932)

4. EL SANATORIO DE CESURAS

4.1 La creación de la institución del centro sanatorio.



Fig. 52. Situación de la Comunidad Gallega respecto al territorio nacional. Elaboración propia.

En 1922, la Junta Provincial Antituberculosa de A Coruña decidió construir un sanatorio en la localidad coruñesa de Cesuras. La zona se encontraba a bastante altitud, su aire era puro, se situaba próxima a la capital provincial (30km) y había buenas comunicaciones con el lugar. Se emplazaría en la zona distinguida como O Paraxón, en el municipio de Oza-Cesuras a 40 kilómetros del balneario de Guitiriz.

Asimismo, influyeron las facilidades ofrecidas por los propietarios de la zona para la compra de los terrenos que, junto con las parcelas, se adquirieron dos manantiales de agua, uno en el interior de la finca y otro en el exterior.

Para financiar la construcción se recurrió a donaciones del Estado, aportaciones de los Centros Gallegos de emigrantes en La Habana y Sudamérica y que sería instaurada por el Gobierno en toda España para la recaudación de fondos para los afectados por tuberculosis.



Fig. 53. Manantial del Sanatorio. Fotografía extraída de Iván Fernández Amil.

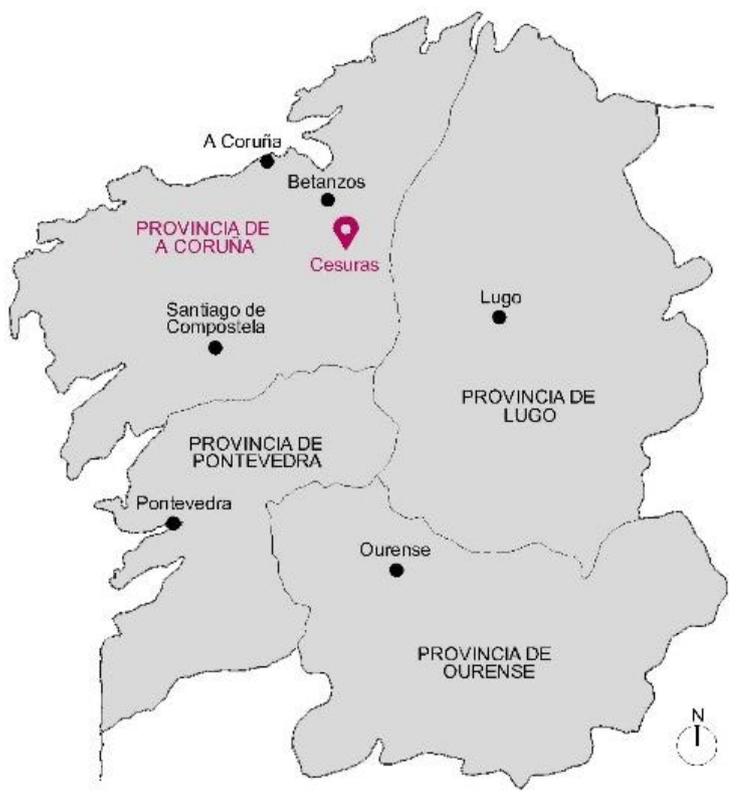


Fig. 54. Mapa de Galicia y situación de la localidad de Cesuras. Elaboración propia.

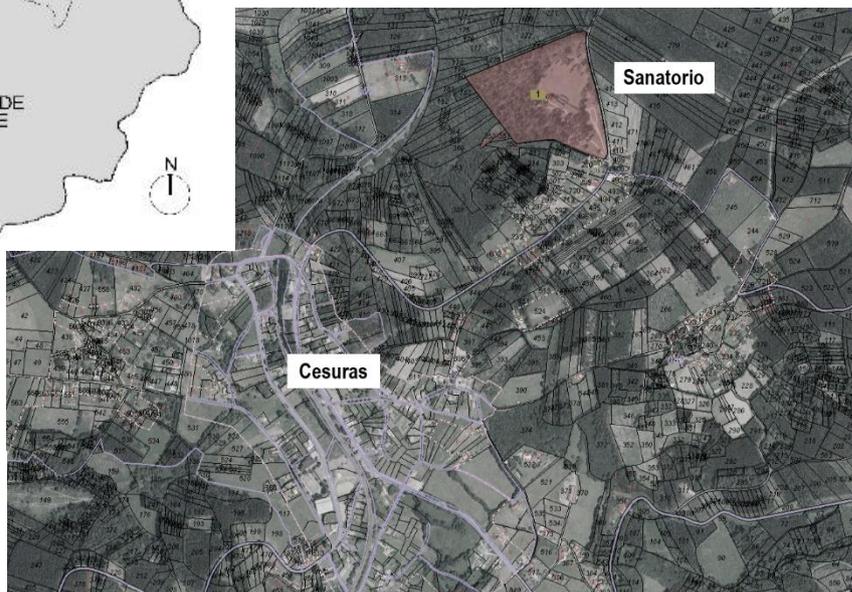


Fig. 55. Vista aérea del término municipal de Cesuras en el que se distingue el núcleo urbano y el parque del Sanatorio. Elaboración propia.

Según se recoge de la documentación consultada¹⁷, el objetivo de este parque era establecer un hábitat atractivo a la vista y de esparcimiento de los enfermos que colaborase con su bienestar y su mejoría. Del análisis de la documentación recopilada, la cartografía existente y la distribución en la que se presenta la vegetación, se pueden establecer las siguientes conclusiones.



Fig. 56. Plano del parque del Sanatorio. La Voz de Galicia, 4/12/1929.

¹⁷ (FERNANDEZ FERNANDEZ, El Sanatorio de Cesuras en la lucha contra la tuberculosis en Galicia a principios del siglo XX, 2011)

En las parcelas adquiridas para la construcción del parque y del sanatorio crecían principalmente pinos que fueron talados. En el perímetro de la finca en 1924 se plantó laurel romano y mahonia, rodeado de alambre de espino. Después se construyó un cierre de hormigón armado dejando el extremo noroeste como acceso a la finca.

- En los caminos colindantes y en los paseos interiores se plantaron los bordes de eucaliptos variando con acacias reales. Posteriormente, se realizaron plantaciones alineadas de eucalipto en el interior del parque.
- También estaba previsto el trazado de carreras, con curvas de gran radio para cortar oblicuamente, dividiendo el terreno en líneas irregulares, cubiertas de césped, plantas de colores...; todo esto con máximo detalle para que el observador visualizará encantadores y relajados panoramas, aparte de la naturaleza.



Fig. 57. Arbolado del parque del Sanatorio. Fotografía tomada por la autora.

El primer proyecto del arquitecto Rafael González Villar para el sanatorio de Cesuras del que se tiene constancia era un edificio de grandes dimensiones y con gran capacidad.

La fachada principal, la norte, ofrecía unas majestuosas escalinatas para acceder al sanatorio y presentar así el espacio interior. Seguía una estructura clara y ordenada aplicando sus funciones de criterios a cada una de ellas. Este hecho beneficiaba la aparición de edificios lineales con un gran frente de fachada orientado al sureste para disfrutar los rayos solares más bajos del invierno.

La implantación en terrenos con pendiente de las zonas montañosas exigía reducir la extensión del mismo, generando un desarrollo del sanatorio más compacto y en altura que, cuya morfología se imponía en al paisaje. El edificio era de claro corte ecléctico, más bien de estilo montañés que emulaba los robustos caserones de Cantabria. Este estilo se caracterizaba por la utilización de arquerías, en este caso de arcos rebajados de ladrillo, impostas de sillería de piedra,



Fig. 58. Primer proyecto sanatorio 1925.

torreones con cubiertas de teja cerámica a cuatro aguas, pero sobre todo la utilización de aleros con varios niveles de canchillos de madera.

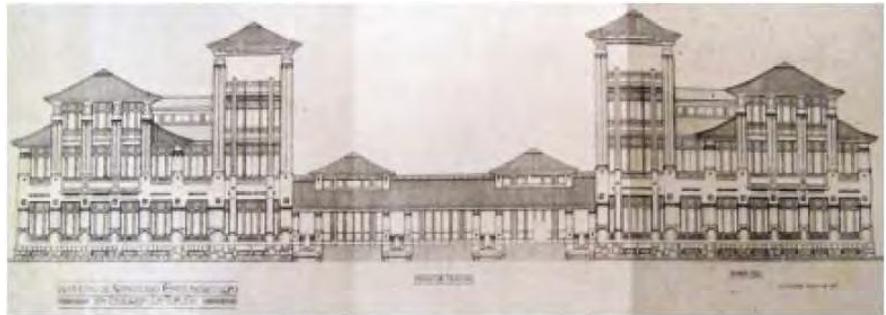


Fig. 59. Primer proyecto sanatorio 1925. Elaboración propia

Se desconoce porqué se creó una segunda versión o proyecto modificado. En este caso, la idea enfatizaba el cuerpo principal de planta cuadrada, diversificado en altura a través de una torre de tres niveles contigua al vestíbulo de la entrada, con orientaciones aptas en todos sus alzados.

El sanatorio se remataba mediante galerías que bordeaban las esquinas, constituidas por terrazas, que a su vez servían para ensalzar la belleza del entorno. Su estética moderna otorgaba una imagen menos monolítica, más fragmentada y dinámica del bloque lineal.

El protagonismo de la configuración en estratos superpuestos de las galerías y la disminución del volumen por la fuga en perspectiva evocaban con su contorno el perfil de las montañas, acentuando con la edificación las formas sinuosas del paisaje. Los ritmos verticales, que presentaban los alzados, se acentuaban por medio de potentes machones. Los volúmenes desnudos dejaban adivinar la intención del arquitecto que ha simplificado el conjunto proyectado en 1927, compactando la solución del cuerpo lateral en su elemento más bajo y suprimiendo la torre.



*Fig. 60. Segundo proyecto sanatorio 1927.
Elaboración propia*

La manera de implantar el sanatorio sobre una plataforma rectangular en el medio de la parcela puede resultar algo forzada, sin embargo, las rectilíneas galerías de cura que asoman ingravidas sobre los frondosos bosques, dibujados en una panorámica nítida, tratando de guiar la mirada por el paisaje con su arquitectura. Los dibujos le ayudan a estudiar la percepción de los proyectos en conjunto, poniendo de manifiesto su preocupación por embellecer el entorno y por la comprensión del mismo.

Esta propuesta era de claros tintes modernos, más concretamente parece tener influencias o reminiscencias de la arquitectura modernista y Art Decó, así como de la arquitectura de los años

veinte de Frank Lloyd Wright, en especial del hotel Imperial de Tokio. Esto se palpa en la forma de la composición general, así como en la generación de aleros, pero sobre todo en la disposición de los huecos, la partición de los mismos y la interrelación de todos ellos mediante un sistema de carpinterías altamente estudiado.

Principalmente se proyectaba con la naturaleza y utilizaba el bosque como límite, de manera que el cuerpo de habitaciones, la galería y el propio bosque definían un recinto abierto al bosque, pieza clave del sanatorio que se mantuvo en el proyecto definitivo.



Fig. 61. Segundo proyecto sanatorio 1927. Elaboración propia

Con el escalonamiento del lugar se enfatizaba la topografía, que tenía una ligera pendiente, generando un gran vacío frente a la fachada del edificio de habitaciones, que preservaba unas buenas condiciones de iluminación y de circulación del aire, al tiempo que se fomentaba la imbricación del edificio y el entorno.

Se supone que éste se escinde en dos volúmenes porque ha quedado el sanatorio sin concluir, lo cual sería posible que faltase el ala oeste, como se indican en las propuestas del año 1925.

La regular forma de la planta del sanatorio propuesto por Rafael González Villar contrasta con la topografía y majestuosa naturaleza del lugar. Respondiendo a un orden axial y geométrico con una excelente armonía. Se dirige la vía de acceso hacia la fachada sur, pero no es la principal del cuerpo, lo cual te enmarca un recorrido por el entorno hasta llegar a la fachada norte. Creando además un recinto abierto con dos cuerpos, uno rectangular y otro integrando la naturaleza en el edificio.

Articulado en cuatro alturas conectados entre sí, cada uno con un uso, una forma y una imagen, que se ubican atendiendo a la orientación, a las vistas y a la vinculación con el entorno. Se crea así un conjunto abierto con el cuerpo central de acceso, que genera una gran entrada majestuosa rodeado de toda la vegetación.

4.2 La construcción del edificio.

El edificio construido finalmente no coincide exactamente con ninguna de las dos propuestas, aunque se asemeja formalmente con la segunda.

El ritmo de los trabajos de construcción dependía de las aportaciones económicas, hasta que en 1933 se dieron las obras por canceladas y finalizadas de manera oficial. Los fondos necesarios para continuar habían dejado de llegar.



Fig. 62. del Sanatorio de Cesuras, alzado sur. Elaboración propia



Fig. 63. del Sanatorio de Cesuras, alzado norte. Elaboración propia

No se conoce la causa exacta por la cual se paralizó la aportación de fondos. Se barajan razones políticas, y hay quien afirma que los Centros Gallegos en América retiraron su apoyo para construir ellos mismos sus propios centros. Seguramente las razones sean una suma de todos estos factores, pero lo que sí se conoce es que en cuanto llegó la Guerra Civil en 1936, el proyecto se abandonó definitivamente y el edificio pasó a ser propiedad del Estado (Amil, 2021).

El sanatorio se inició por el cuerpo principal, de carácter frágil, luchando frente la escasez de capital y la apatía de la totalidad de los que habían prometido apoyar económicamente el plan.

Rafael González Villar proyectaba con la naturaleza y utilizaba el bosque como límite. Se pueden observar los caminos preexistentes y su vegetación en toda la superficie, de forma que las estancias y galerías generan una integración total con el paisaje.



*Fig. 64. Sanatorio en construcción
alrededor (Anuario Brigantino nº34,
En construcción alrededor de 1927.)*



Fig. 65. El parque del Sanatorio de Cesuras alrededor del año 1932, Fotografía extraída de La Voz de Galicia, 4 de diciembre de 1929.

El edificio construido finalmente consta de un gran cuerpo alargado de cuatro plantas, la baja en soportales, articulado en cuatro cuerpos más altos en torreones que repiten de forma simplificada y elaborada las torres que aparecieron en el proyecto de 1927 que recoge la idea de las torres y articula de forma muy diferente el conjunto de dos partes simétricas, pero autónomas, de gran complejidad volumétrica que se relacionan mediante un cuerpo bajo abierto al paisaje del lugar, proporcionado así mayor mimetización.

Se supone que se separa en dos volúmenes porque ha quedado el sanatorio sin concluir, lo cual sería posible que faltase el ala oeste, como se indican en las propuestas del año 1925 y lo podemos observar actualmente.

La vía de acceso se dirigí hacia la fachada sur, pero no es la principal del cuerpo, lo cual enmarca un recorrido por el entorno hasta llegar

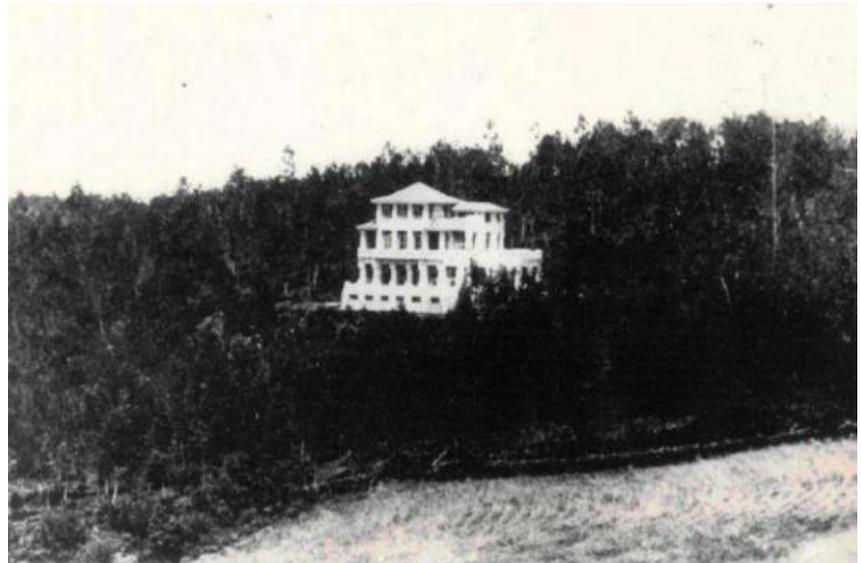


Fig. 66 El parque del Sanatorio de Cesuras. Fotografía tomada por la autora, marzo 2021.

a la fachada norte. Creando así un conjunto abierto con el cuerpo central de acceso, que genera una gran entrada majestuosa rodeado de toda la vegetación, articulado en cuatro alturas conectados entre sí, cada uno con un uso, una forma y una imagen, que se ubican atendiendo a la orientación, a las vistas y a la vinculación con el entorno.

En su composición se aprecia la existencia de una estructura formal inicial que concuerda con el sanatorio lineal que se va dividiendo en partes. Lo cual, hace sospechar que la primera decisión reside en articular el sanatorio en cuatro partes rectangulares e interconectadas entre sí.

Está compuesto de cuatro plantas; en el basamento se encuentran los servicios comunes flanqueados por los corredores de sanar y en las plantas restantes del bloque lineal están las habitaciones, colocadas en hilera a ambos lados del cuerpo central.

Fig. 67 del Sanatorio de Cesuras, alzado este. Elaboración propia

Fig. 68. del Sanatorio de Cesuras, alzado oeste. Elaboración propia



Contaba con un ala para los enfermos, y una nave central que organizaría el espacio, dando acceso a las dependencias médicas y administrativas.

Las galerías orientadas al norte serían utilizadas para el descanso en épocas de estío y en cambio, las situadas en la primera planta se orientaban al sur y recorrían el edificio. Asimismo, permitiría llevar un control sobre el enfermo mientras cumplía la cura y se aprovecha también como un corredor de comunicación exterior.

El cuerpo principal tendría en la segunda planta a una terraza abierta al sur y protegida de los vientos, con las galerías en su perímetro utilizadas asimismo para el proceso de recuperación.

Los elementos laterales son asimétricos en sí mismos y se dispondría sobre un zócalo de planta baja en la que descansan dos



Fig. 69. El parque del Sanatorio de Cesuras desde el aparcamiento. Fotografía tomada por la autora, marzo

cuerpos columnados, uno de los cuales, situado hacia el centro de la composición, estaba constituido por la torre y ritmos verticales se acentuaban por medio de potentes machones.



Fig. 70. Fotografía tomada desde el interior del sótano del Sanatorio de Cesuras.

Esta disposición permitía rodear el edificio de vegetación, que se percibe envuelta por el paisaje, valorando su presencia mediante los límites vegetales.

La preocupación constante por el bienestar físico y psicológico del enfermo en el proyecto en el sanatorio incentiva a investigar sobre las repercusiones psicológicas de la arquitectura.

“Para examinar cómo reaccionan los seres humanos ante las formas y la construcción, resulta útil para nuestro experimento emplear sobre todo personas sensibles, como los pacientes de un sanatorio” (AALTO A. , 1940).

*Fig. 71. Sanatorio de Cesuras desde.
Fotografía tomada por la autora, marzo
2021.*



5. EDIFICIO CONSERVADO - EDIFICIO COMPLETADO

5.1 Análisis de los elementos conservados



Fig. 72. El parque del Sanatorio de Cesuras desde el aparcamiento. Fotografía tomada por la autora, marzo 2021.

El edificio está en un estado precario, deteriorado y desolado, conservándose únicamente las fachadas exteriores, los muros del interior, aunque las escaleras y las techumbres están derruidas. De ahí el motivo de que aparezca en la «Lista Roja del Patrimonio» elaborada por la Asociación *Hispania Nostra* dedicada a la defensa y promoción del patrimonio cultural y su entorno (VARELA, 2007).

Las instituciones públicas se plantearon la adecuación una zona llana con firme de cemento, que da paso a un nuevo espacio de estacionamiento temporal de vehículos de los visitantes en el cual la finalidad principal es reducir el impacto negativo que estos producen.

Estas actuaciones embellecerán al acceso al Sanatorio y a su entorno conocido como parque de O Paraxón, integrándose en el mismo a través de la elección de las técnicas y materiales designados, para mejorar estética y funcionalmente el espacio en la actualidad, y renegando de cualquier alteración de la disposición original o que pueda poner en riesgo los valores propios de la zona de actuación.

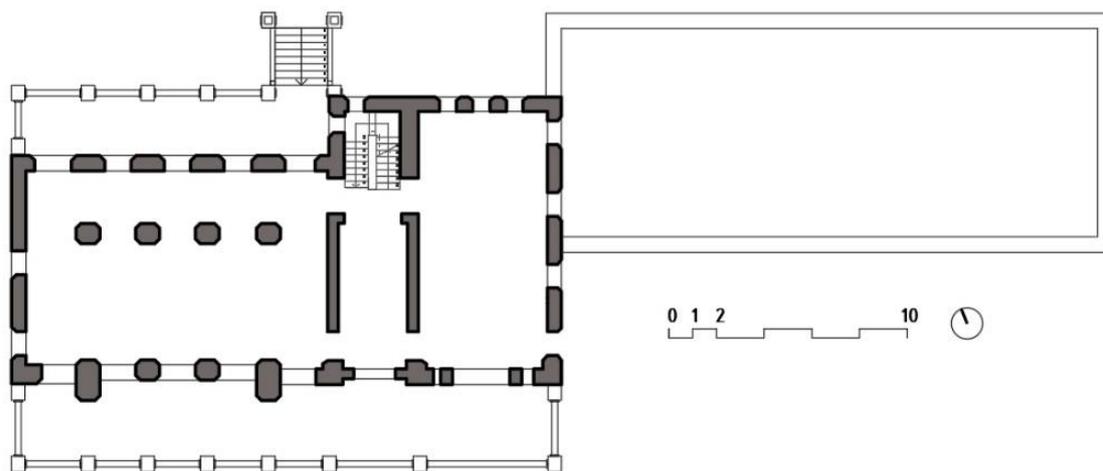


Fig. 73. Sanatorio de Cesuras, planta baja. Elaboración propia

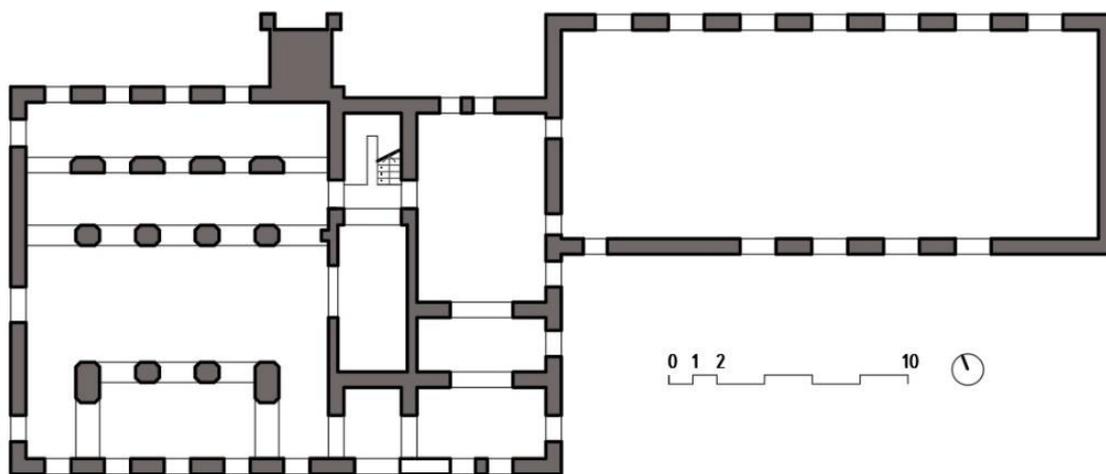


Fig. 74. Sanatorio de Cesuras, planta sótano. Elaboración propia

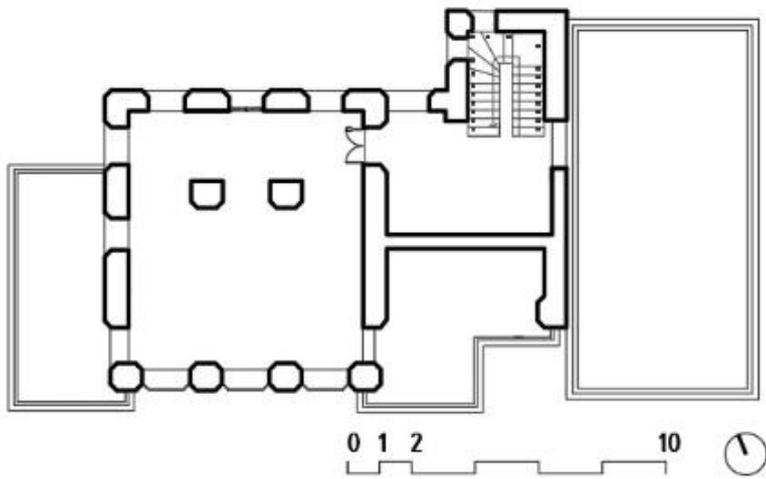


Fig. 75. Sanatorio de Cesuras, planta segunda. Elaboración propia

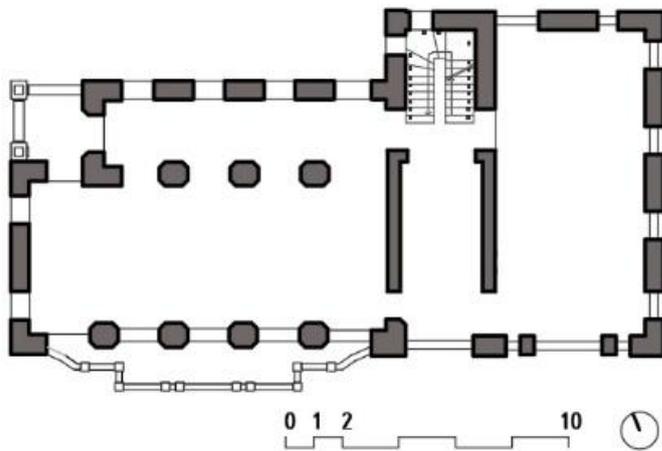


Fig. 76. Sanatorio de Cesuras, planta primera. Elaboración propia

Fig. 77. El parque del Sanatorio de Cesuras. Fotografía tomada por la autora, marzo 2021.



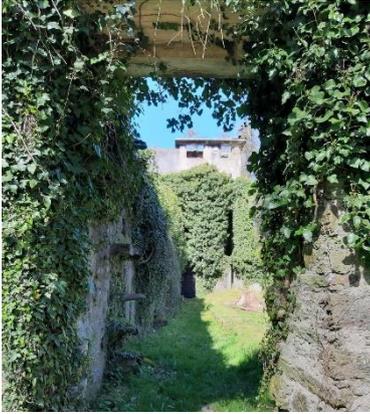


Fig. 78. Sanatorio de Cesuras. Fotografía tomada por la autora, marzo 2021



Fig. 79 El parque del Sanatorio de Cesuras. Fotografía de Eduardo Sánchez Pérez, abril 2018.

Actualmente el sanatorio se encuentra en un estado de ruinas y deteriorado. El edificio muestra gran variedad de patologías. Entre las causas directas de este estado son las que actúan sobre el sanatorio produciendo lesiones, que pueden ser de origen químico, físico o mecánico:

- Origen mecánico: es un esfuerzo mecánico sobre elementos estructurales y pueden causar deformaciones, grietas o desprendimientos. Además, se barajan causas mecánicas, los agentes erosivos y el uso que provocan un deterioro de materiales. Estas se pueden visualizar en las pilastras, en los dinteles sobre los huecos, en el centro de los vanos del forjado y en algunas de las vigas.
- Físicas: incluyen todos los agentes atmosféricos que pueden afectar al edificio como puede ser la lluvia, viento, cambios de temperatura, etc. Esto es visible en los charcos producidos debido a la eliminación de la cobertura de teja que ha producido filtraciones de todo tipo, También ha cooperado en este proceso la eliminación de las carpinterías de madera y de todos sus vidrios.
- Químicas: son las que implican reacciones químicas con elementos del sanatorio. Pueden ser resultado de contaminantes ambientales, efectos de microorganismos o emulsión de materiales debido al agua. En nuestro caso es el crecimiento desmesurado y descontrolado de enredaderas que cubren gran parte de las fachadas y cubiertas, además del crecimiento de líquenes y musgos.

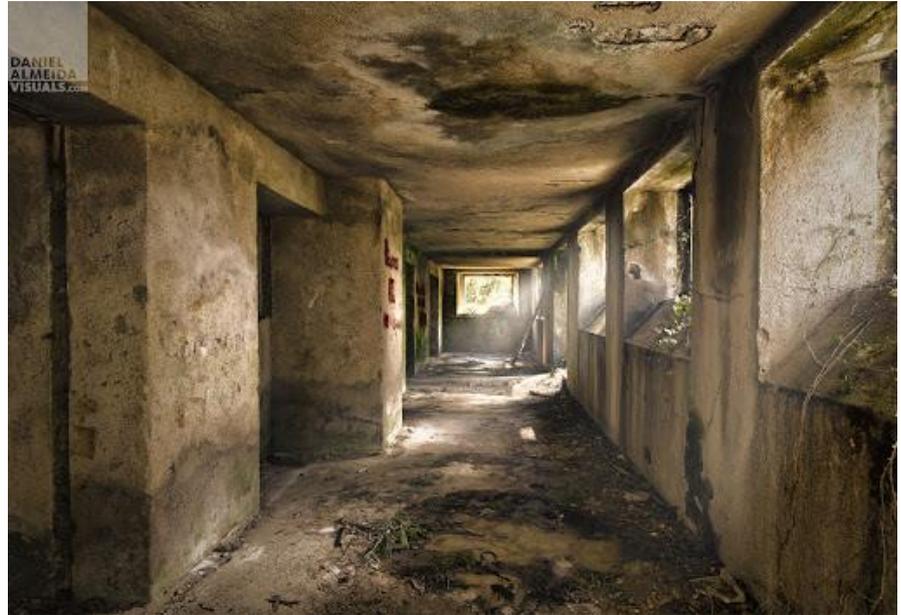


Fig. 80. El parque del Sanatorio de Cesuras. Fotografía de Eduardo Sánchez Pérez, abril 2018.



Fig. 81. El parque del Sanatorio de Cesuras. Fotografía de Eduardo Sánchez Pérez, abril 2018.



Fig. 82. El parque del Sanatorio de Cesuras, Fotografía de Eduardo Sánchez Pérez, abril 2018.



Fig. 83. El parque del Sanatorio de Cesuras, Fotografía de Miguel Branco.



5.2 Hipótesis razonada del edificio completo

Dado que la construcción esta inacabada se ha realizado una hipótesis de cómo podría haber sido la construcción. El levantamiento ha sido posible gracias a la ayuda de un video mediante un dron, ya que no se puede acceder al interior del edificio debido a su deterioro.

Estas construcciones son destinadas a generar sanatorios de bienestar, edificios de más de 500m² el objetivo de construir espacios sanadores que descarguen tensiones y una mejor predisposición al desarrollo de una adecuada relación entre las personas, y también con el entorno natural.



Fig. 84. Hipótesis del Sanatorio de Cesuras., alzado norte. Elaboración propia

Son proyectados como soluciones de altísima calidad para la regeneración mental y física de los pacientes, por lo tanto, la atención al detalle es máxima. Desde la propia forma hasta la elección de materiales y acabados para espacios interiores y exteriores, o la elección y diseño de la vegetación.

El sanatorio se dirige la vía de acceso hacia la fachada sur, pero no es la principal del cuerpo, lo cual te enmarca un recorrido por el entorno hasta llegar a la fachada norte. Creando así un conjunto abierto con el cuerpo central de acceso, que genera una gran entrada majestuosa rodeado de toda la vegetación, articulado en cuatro alturas conectados entre sí, cada uno con un uso, una forma y una imagen, que se ubican atendiendo a la orientación, a las vistas y a la vinculación con el entorno.

La planta de acceso busca la máxima transparencia y flujo entre sus estancias, a su vez el propósito de desvanecer la separación del interior con el exterior a través de una escalinata de piedra.

Se ha añadido dos alturas al ala este de dormitorios y terraza que resultan orientados hacia el lado norte y sur, para la máxima captación solar. Esta disposición contribuye a que el enfermo desde la habitación pueda recibir mejor los rayos solares, más bajos y tendidos durante el prolongado invierno nórdico.

Las plantas se marcan con una limpia y sencilla distribución acorde con el estilo del Movimiento Moderno, en la cual se observa en todo momento la integración con el entorno y la importancia del mismo.



Fig. 85. Hipótesis del Sanatorio de Cesuras, alzado sur. Elaboración propia

La regular forma del sanatorio contrasta con la topografía y majestuosa naturaleza del lugar. Respondiendo a un orden axial y geométrico con una excelente armonía. A su vez el escalonamiento del lugar se enfatiza la topografía, que tiene una ligera pendiente, y se genera un gran vacío frente a la fachada del edificio de habitaciones, que preserva unas buenas condiciones de iluminación y de circulación del aire, al tiempo que se fomenta la imbricación del edificio y el entorno.



Fig. 86. Hipótesis del Sanatorio de Cesuras., alzado este. Elaboración propia

La materialidad del sanatorio de piedra utilizado en el recinto moderno, recuperando una conexión con la arquitectura tradicional del lugar. La utilización de la piedra, aparecen celosías en los muros del centro que abren huecos iluminando el interior sin dejar de ceder privacidad.

Las piezas son todas del mismo color y, en algunos casos, estas sobresalen del plano del muro otorgando riqueza a la propia textura de la fachada.

Siendo un sanatorio, que destaca la helioterapia y la captación de aire puro con la importancia de la contemplación del paisaje y la mayor parte de las fachadas del cuerpo de habitaciones son sus ventanas que están definidas por el bosque que focaliza su presencia, esa percepción física del ambiente exterior desde el interior la repercusión psicológica y física en el enfermo, los factores que determinan la definición de este espacio arquitectónico.



Fig. 87. Hipótesis del Sanatorio de Cesuras., alzado oeste. Elaboración propia

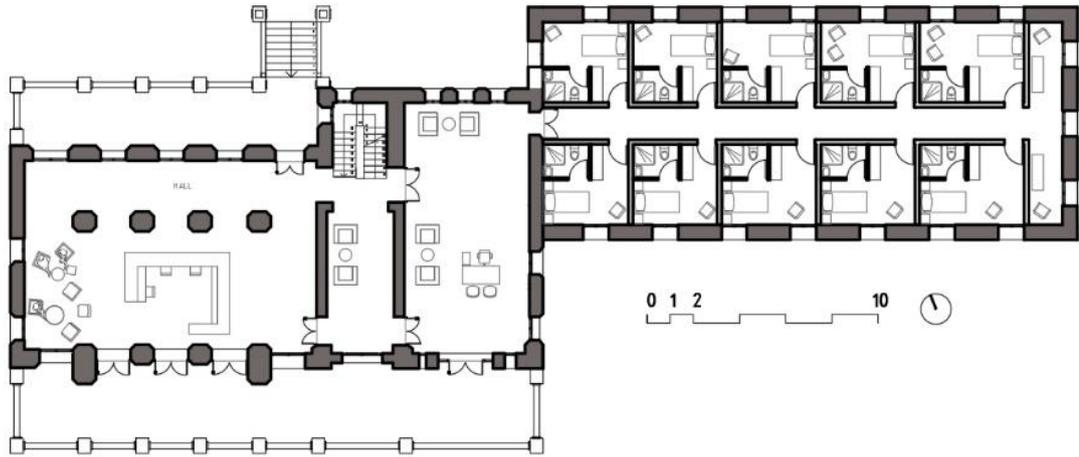


Fig. 88. Hipótesis del Sanatorio de Cesuras, planta baja. Elaboración propia

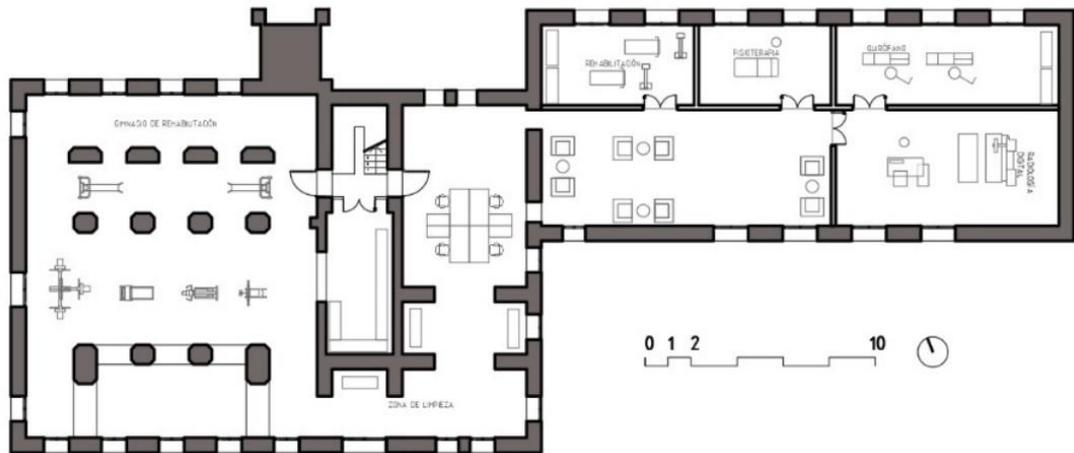


Fig. 89. Hipótesis del Sanatorio de Cesuras, planta sótano. Elaboración propia

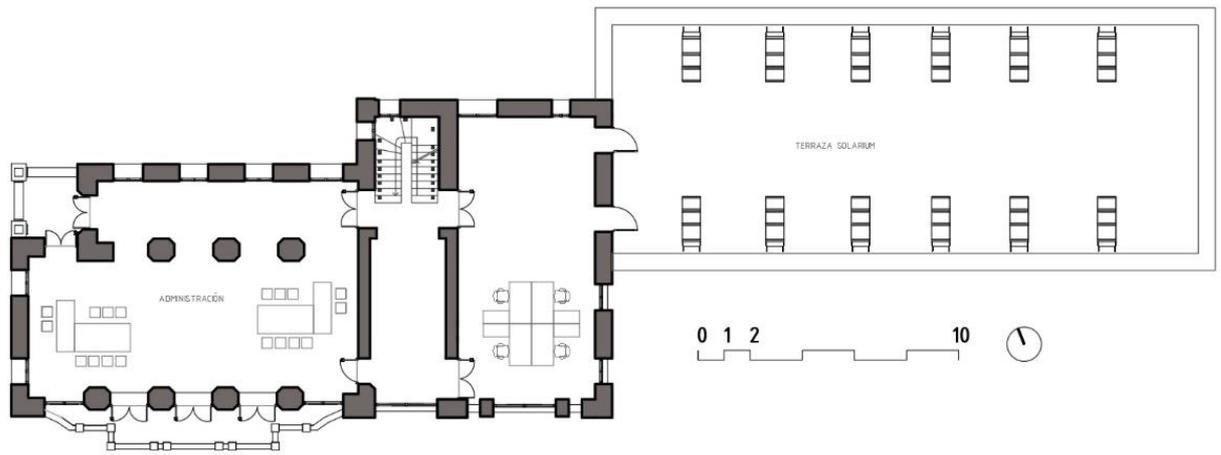


Fig. 90. Hipótesis del Sanatorio de Cesuras, planta primera. Elaboración propia

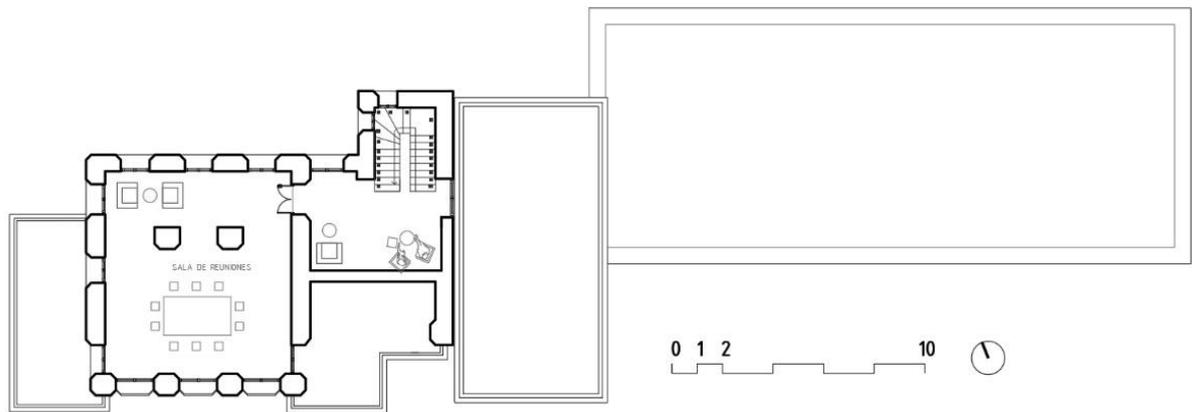


Fig. 91. Hipótesis del Sanatorio de Cesuras, planta segunda. Elaboración propia

8. CONCLUSIONES

Después de realizar un breve estudio de lo que significó la tuberculosis a finales del siglo XIX e inicios del XX, se ha sido consciente de las necesidades de construcción de edificios que respondieran a las necesidades de la enfermedad.

Como consecuencia de lo anterior, gracias al análisis de los aspectos médicos, se ha sido consciente de como afectó a las características arquitectónicas que hicieron necesaria la creación de una nueva tipología arquitectónica: los sanatorios antituberculosos.

El estudio de la respuesta a la enfermedad que ofrecieron las instituciones europeas fue fundamental para entender la respuesta española, fundamentalmente centrada y organizada desde el Patronato Nacional Antituberculoso.

El impulso que sostuvo dicha institución fue clave para la creación de sanatorios repartidos por toda la geografía estatal. La promoción de esta institución fue definitiva para la creación del sanatorio de Cesuras.

Gracias al estudio de las características de varios ejemplos relevantes de sanatorios antituberculosos y al análisis de los dos proyectos del sanatorio de Cesuras, se ha podido realizar tanto un estudio tipológico del caso de estudio, así como la propuesta razonada de cómo debió de ser el centro asistencial si se hubiera concluido.

La toma de datos in situ ha sido determinante para la comprensión tanto del edificio construido como de las partes no materializadas. Se ha podido comprobar que el dibujo se pone al servicio de la investigación siendo capital para poder comprobar determinadas hipótesis de trabajo.

9. BIBLIOGRAFÍA

- AALTO, A. (1940). *“La Humanización de la Arquitectura” (“The Humanizing of Architecture”)*. Madrid: El Croquis Editorial.
- AALTO, A., KALKAS, I., & SAVONEN, S. (1950). *Varsinais-Suomen Tuberkuloosiparantola*. Turku,: Polytypos, 49.
- ÁLVAREZ-ARENAS, A. P. (2003). *Los hospitales de Franco. La versión autoctona de una arquitectura moderna*. Madrid.
- AMIL, I. F. (19/09/2021). Quincemil:
<https://www.elespanol.com/quincemil/articulos/cultura/el-abandonado-siniestro-y-magico-sanatorio-gallego-de-cesuras> (Visitado el 20/12/2021).
- Anónimo (1925). *Por la salud de la raza. El sanatorio Antituberculoso de Cesuras*. A Coruña: El Noroeste.
- Anónimo (1958). *Ausbau der Thurgauisch-Schaffhausischen Heilstätte in Davos*. Schweizerische Bauzeitung.
- Anuario Brigantino nº34 (Sanatorio en construcción alrededor de 1929).
- BAGUENA CERVELLERA, M. J. (1992). *La tuberculosis y su historia*. Barcelona: Fundación Uriach 1838.
- BENEVOLO, L. (2010). *Historia de la arquitectura moderna (Storia dell'architettura moderna, 1960)*. Barcelona: Gustavo Gili.
- BOYER, M. (2002). *El turismo en Europa: De la edad moderna al siglo XX. Historia Contemporánea*.

- CANALLIS PEREIRA, H. (2017). *Instituto de Assistencia Nacional aos Tuberculosos em 1953*.
<https://portuguesestudiescenter.wordpress.com/2017/03/27/instituto-de-assistencia-nacional-aos-tuberculosos/>
- CARLES GENOVÉS, C. (1983). *Diccionario Histórico de la ciencia Moderna en España*. Barcelona: Eugenio Portela Marco.
- CELA, C. J. (1943). *Pabellón de reposo*. Barcelona.
- CHUAC, G. D. (2010). <http://personaldelchuac.blogspot.com/2010/05/sanatorio-de-cesuras-el-oza-olvidado.html>.
- CODINA CASTELLVÍ, J. (1925). *Pro Sanatorio Antituberculoso de Cesuras. Ponencia Imaginaria*. La Coruña: Papelería y Talleres de Imprenta Garcybarra.
- COLQUHOUN, A. (2005). *La Arquitectura moderna una historia desapasionada*. Barcelona: Gustavo Gili.
- DÖCKER, R. (1929). *Terrassentyp: Krankenhaus, Erholungsheim, Hotel, Bürohaus, Einfamilienhaus, Sieglungshaus, Miethaus, und die Stadt*. Stuttgart: Wedekind.
- El problema tuberculoso En Galicia. (1930). *EL Noroeste, Dispensario Oficial Antituberculoso de La Coruña*.
- Elsevier, E. I. (2018).
<https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-epidemiologia-tuberculosis-espana-resultados-obtenidos-SO213005X17303774>
- FERNÁNDEZ COCHÓN, R. (1941). "Sanatorio antiteberculoso en el Rebullón (Pontevedra)". *Revista Nacional de la Arquitectura* nº02, pp. 03-06.
- FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, C. M. (2007). "Antiguos Hospitales de La Coruña" en *Via Láctea*.

- FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, C. M. (2007). *El sanatorio Marítimo de Oza. De Lazareto a Sanatorio Marítimo Nacional*. A Coruña: Grupo 76.
- FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, C. M. (2011). *El Sanatorio de Cesuras en la lucha contra la tuberculosis en Galicia a principios del siglo XX*.
- FRAMPTON, K. (2009.). *Historia crítica de la arquitectura moderna (Modern Architecture: A Critical History, 1980*. Barcelona: Gustavo Gili.
- FRANCO, B. B. (1945). *Información sobre la Lucha Antituberculosa en España y Memoria correspondiente al año 1944*. Madrid: Patronato Nacional Antituberculoso.
- FUSTER SIEBERT, M., & SISTO EDREIRA, R. (1993). *Diccionario Histórico das Ciencias e das técnicas en Galicia. Autores, 1868- 1936*. Sada, A Coruña: do Castro.
- GARCÍA LIBRERO, J. (2018). "Los sanatorios antituberculosos que salvaron a España". Visitado el 19/09/2020.

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/904471/los-sanatorios-antituberculosos-que-salvaron-a-espana>

- GATEPAC. (1932). "La ciudad de reposo que necesita Barcelona" en *Documentos de Arquitectura Contemporánea AC*, nº. 7, pp. 24-31.

<https://www.macba.cat/es/aprendre-investigat/arxiu/ac-documentos-actividad-contemporanea-any-ii-num-7>

- GENZOR, M. (2020). "Sanatorio abandonado de Cesuras, A Coruña". (M. M. MERINO, Productor, & Misterior Galicia G.I.M.G)

<https://misteriosleyendasdegaliiciayasturias.wordpress.com/2020/02/06/investigacion-misterios-galicia-g-i-m-g-sanatorio-abandonado-de-cesuras-a-coruna/>

<https://misteriosleyendasdegaliiciayasturias.wordpress.com/2020/02/06/investigacion-misterios-galicia-g-i-m-g-sanatorio-abandonado-de-cesuras-a-coruna/>

- GESCHEIT, H. (1929). *Neuzeitliche Hotels und Krankenhäuser; ausgeführte*. Berlin-Charlottenburg: Ernst Pollak Verlag.
- GIEDION, S. (1929). *Befreites Wohnen: Licht, Luft, Öffnung*. Zürich: Orell Füssli.
- JIMÉNEZ MORALES, E., & VARGAS DÍAZ, I. C. (2017). *Hoteles y sanatorios: influencia de la tuberculosis en la arquitectura del turismo de masas*. Departamento de Arte. Málaga.
- KNOPE, S. A. (1895). "Les sanatoria, traitement et prophylaxie de la phtisie pulmonaire" en Carré et Naud, Paris 1900, p. 151.
- MANN, T. (2005). *La Montaña Mágica (Der Zauberberg, 1924)*. Barcelona: Edhasa.
- MOLERO, J. (1993). "Los sanatorios para tuberculosos" en *El medico*, nº 501, pp. 323-334.
- MUMFORD, L. (1982). *Técnica y civilización (1934)*. Madrid: Alizanza.
- Patronato Nacional Antotuberculoso AOO4554-OO455. *Boletín Oficial del Estado* de 22/12/1936.
- PEÑA NOVO, P. (1925). "La tuberculosis pulmonar. Como se evita-Como se cura" en P. PEÑA NOVO, 1930. *El problema Tuberculoso en Galicia*. Coruña: El Noroeste.
- PEÓN BLANCO, O. (2015). *De Sanatorio Gil Casares a Pousadas da Lanzada: Historia del edificio y transformación de un entorno*. Pontevedra: Editorial Deputación de Pontevedra; N.º 1 edición (19 febrero 2015).
- PEREIRA POZA, A. (1999). *La paciencia al sol. Historia social de la tuberculosis en Galicia (1900-1950)*. Sada: do Castro.
- PÉREZ, R. P. (2017). *Breve Historia de la Tuberculosis*. Valladolid: Universidad de Valladolid, tesis doctoral inédita.
- PONTE HERNANDO, F. J. (2010). *Miguel Gil Casares, Cadernos de atención primaria*. v. 17 nº. 1, pp. 81-83. Visitado el 23/09/2020

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3270991>

- RUFENACHT, F. (1899). *Sanatoria for Consumptives: A Critical and Detailed Description, together with an Exposition of the Open-air or Hygienic Treatment of Phthisis*. London.
- RUILOBA QUECEDO, C. (s.f.). *Arquitectura Sanitaria: Sanatorios Antituberculosos*.
- RUILOBA QUECEDO, C. (2012). *Arquitectura Terapeutica. El sanatorio antituberculoso pulmonar*. Valladolid: Universidad de Valladolid, tesis doctoral inédita.
- RUILOBA QUECEDO, C. (s.f.). *La ciudad de la salud: los sanatorios antituberculosos*.
- SANMILLAN, C. (2017). "El asombroso Sanatorio de Cesuras". Visitado el 10/08/2021.
<https://abandonedspain.com/sanatorio-de-cesuras/>
- TOMBO, A. N. (2008). "Instituto de Assistencia Nacional aos Tuberculosos". Visitado el 26/07/2021, <https://digitarq.arquivos.pt/details?id=4201110>
- VARELA, G. (2007). "Esperando al tren, lugares abandonados y sus historias". Visitado el 06/08/2021, de <http://esperandoaltren.blogspot.com/2007/05/sanatorio-antituberculoso-y-colonia.html>

Trabajo Fin de Grado:

ARQUITECTURA SANITARIA EN LA NATURALEZA: Análisis gráfico del Sanatorio de Cesuras.

Enero 2022