

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú de la segunda mitad del siglo XIX: el caso del Hospital Dos de Mayo (1868-1875)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

ESCUELA DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES



TESIS:

CAUSAS Y EFECTOS DEL MESTIZAJE ARQUITECTÓNICO EN LA OBRA PÚBLICA DEL PERÚ DE LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XIX: EL CASO DEL HOSPITAL DOS DE MAYO (1868-1875)

PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS EN HISTORIA, TEORÍA Y CRÍTICA

ELABORADO POR:

ARQ. ANDERSON PAREDES CHILQUILLO

ASESOR:

MG. ARQ. JOSÉ BEINGOLEA DEL CARPIO

LIMA – PERU, 2022

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú de la segunda mitad del siglo XIX: el caso del Hospital Dos de Mayo (1868-1875)

A mis padres por su apoyo.

A la FAUA y las clases de historia de la arquitectura.

Para mi esposa Cinthya, por su apoyo, revisión y paciencia.

Para Mateo, para que vea que con paciencia se logran los objetivos.

(Y para que se anime a ser arquitecto).

RESUMEN

El estudio de la arquitectura no debe limitarse solo al edificio construido, sino entender y aceptar que la arquitectura es parte de un sistema y resultado de eventos producidos en el contexto en que se desarrolla. La arquitectura se convierte en el resultado de una necesidad.

La investigación observa al Hospital Dos de Mayo (1868-1875) y estudia el contexto en que se concibe y desarrolla la obra. Se identifica que en el contexto económico el Hospital Dos de Mayo está ubicado en el período posterior al boom guanero, caracterizado por la irremediable quiebra económica del país. En el contexto social, si bien las divisiones de castas habían desaparecido por decreto, estas aún se mantenían en la actividad diaria. En el aspecto cultural España dejó de ser el referente, pasando este papel a países más desarrollados como Inglaterra, Francia o los Estados Unidos de Norteamérica. En el contexto científico-médico ya se había iniciado una serie de reformas en el sentido que era importante la concepción de un edificio como el lugar donde se cura y no donde se va a morir, lo que implicó la introducción de nuevos conocimientos técnicos y médicos en la medicina peruana. En el contexto urbano-arquitectónico es necesario anotar las modificaciones en la ciudad de Lima con la inserción de nuevas edificaciones y la posterior demolición de las murallas para la expansión de la ciudad. Simbólicamente, el Hospital Dos de Mayo es referente de la modernidad buscada por el Estado.

Se hace necesario el conocimiento de dos capítulos importantes. Primero, el contexto arquitectónico en la ciudad de Lima, esto sirve para conocer cómo se construía en el siglo XIX. Segundo, el contexto de la arquitectura de hospitales en los nuevos referentes, lo que implica el estudio de la tratadística hospitalaria, válida en Europa y de la cual se nutrió el arquitecto que proyectó del Hospital.

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú de la segunda mitad del siglo XIX: el caso del Hospital Dos de Mayo (1868-1875)

Se introduce el concepto “mestizaje” como el eje sobre el cual se desarrolla la investigación. Pero se entiende el mestizaje como un “proceso cultural” cuyo resultado se podrá medir en base a indicadores como: remplazo, yuxtaposición, adaptación y permanencia.

Es importante anotar que los análisis se basan mayormente en levantamientos realizados por el autor de la presente investigación. Se analiza al edificio en sus dimensiones: función, forma y construcción. Se confrontan disposiciones funcionales y formales que se dictaban en los tratados con las prácticas locales. De ello resulta que la arquitectura del Hospital Dos de Mayo es el resultado de un proceso de mestizaje donde se identifica la permanencia, el remplazo, la yuxtaposición y la adaptación de los componentes: tradición arquitectónica y constructiva local y el nuevo conocimiento de los tratados europeos sobre hospitales.

ÍNDICE

INTRODUCCION	1
1.0 Planteamiento del estudio.	3
1.1 Descripción del problema de investigación.	3
1.2 Preguntas de Investigación y Objetivos.....	11
1.4 Justificación e importancia de la investigación.	12
1.5 Alcance de la investigación.	13
1.6 Factibilidad	14
1.7 Limitaciones	15
2.0 Metodología	16
2.1 Tipo de investigación	16
2.2 Diseño de investigación	17
2.3 Indicadores del mestizaje.	21
3.0 Antecedentes de estudio.	23
3.1 Conclusiones.	33
4.0 Marco conceptual.	35
4.1 Mímesis.	35
4.2 Voluntad	37
4.4 Aculturación.	46
4.5 Transculturación.	47
4.6 Hibridación.	48
4.7 Tipo	49
4.8 Conclusión	54
5.0 Marco contextual.	58
5.1 Contexto económico.	61
5.2 Contexto político: el Estado Moderno.....	68
5.2.1 Lo europeo como ideal.....	72
5.2.2 El reconocimiento de la necesidad de una fuerza laboral calificada.	77
5.2.3 La Modernización del aparato del Estado.	78
5.2.4 El convencimiento de que el Estado debía satisfacer a los ciudadanos.	82
5.2.5 Conclusión	86
5.3 Contexto social.	87
5.3.1 La organización de la población de Lima.....	93
5.3.3 Los Gremios de Artesanos	99

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú de la segunda mitad del siglo xix: el caso del Hospital Dos de Mayo (1868-1875)

5.3.4 Conclusión	109
5.4 Contexto científico médico.	110
5.4.1 El Higienismo como doctrina.....	112
5.4.2 La Sociedad Médica de Lima.....	114
5.4.3 Conclusión:	118
5.5 Contexto urbano-arquitectónico.....	119
5.5.1 Orígenes del trazado de Lima.....	119
5.5.2 La ciudad de lima en la segunda mitad del siglo XIX.	129
5.5.3 La arquitectura de Lima en la segunda mitad del siglo XIX.....	132
5.5.3.1 El antecedente: las Reformas Borbónicas.	133
5.5.3.2 La Arquitectura construida en la Lima republicana durante la prosperidad del guano 1845-1866.	141
5.5.3.3 Conclusión.	146
5.6 Contexto arquitectónico hospitalario.....	150
5.6.1 Cambios en la tipología hospitalaria en el siglo XVIII.....	150
5.6.2 La tratadística hospitalaria europea	151
5.6.3 Los proyectos ideales franceses.	176
5.6.4 La Arquitectura hospitalaria del Perú vigente hacia la primera mitad del siglo XIX.....	179
5.6.5 Arquitectura de Hospitales en la Lima Virreinal	182
5.6.6 Conclusión	194
6.0 Hipótesis	196
7.0 La Gestión de la obra pública a mediados del siglo XIX, los cambios y permanencias en la arquitectura de Lima, entre 1845 y 1875.....	197
7.1 El primer edificio: El Mercado de la Concepción.	200
7.2 La Penitenciaría de Lima 31-01-1856 / 22-07-1862.....	210
7.3 Una obra de la Beneficencia: el Hospital Civil de la Misericordia o la Loquería de Lima 16-12-1859	221
7.4 La normativa local: El Reglamento de Policía Municipal. 1866	229
7.5 Una obra menor pero necesaria: La Canalización de acequias.	233
7.6 Orden concursal: La normalización de los concursos públicos 1869.	238
7.7 La Nueva Aduana del Callao 1872	242
7.8 Conclusión	250
8.0 La Gestión del Hospital Dos de Mayo.	256
8.1 La elección del terreno y la participación médica.	261
8.2 La realización de las Bases del Concurso.....	277

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú de la segunda mitad del siglo XIX: el caso del Hospital Dos de Mayo (1868-1875)

8.3 La Gestión del Proyecto: El concurso internacional	285
8.4 El resultado del Concurso.	293
9.0 Sobre el proyecto	298
9.1 El arquitecto.....	298
9.1.1 Una influencia: Carlo Barabino.....	302
9.1.2 Mateo Graziani profesional.....	308
9.1.3 Mateo Graziani en Lima	311
9.1.4 De regreso a Italia	321
9.2 El Proyecto Resultante	323
10.0 Sobre la obra construida.....	339
10.1 La ejecución de la Obra	339
10.2 El transporte de los materiales.	344
10.3 La construcción de los muros.....	346
10.4 Acabado de pisos.	350
10.5 El uso de la madera.....	354
11.0 Los efectos del mestizaje en el Hospital Dos de Mayo.	361
11.01 Los efectos del mestizaje durante la gestión del proyecto.	361
11.02 Los efectos del mestizaje durante la realización del proyecto.	362
11.03 Los efectos del mestizaje durante la obra.....	365
12.0 Conclusión.	380
13.0 Discusión de resultados.....	¡Error! Marcador no definido.
14.00 Referencias.	392
15.00 Anexo láminas	400

INTRODUCCION

La producción arquitectónica de los primeros años de la República no ha sido estudiada en profundidad. Los pocos estudios sobre arquitectura peruana están destinados con más detalle a la producción arquitectónica de inicios del siglo XX, lo que puede tener implícito un desconocimiento o la dificultad de realizar investigaciones de la arquitectura republicana del siglo XIX antes de la Guerra del Pacífico.

La elección del Hospital Dos de Mayo como punto de análisis se basa en la necesidad de rescatar la memoria del Hospital del proceso “modernizador” que las autoridades de la Beneficencia Pública de Lima y del Ministerio de Salud le han aplicado durante los últimos años del siglo XX, con la equivocada idea que modernizar un edificio implica la demolición y la pérdida del mismo.

El Hospital Dos de Mayo, se entregó a los ciudadanos el año 1875 como la primera infraestructura de salud pensada con un sentido moderno, durante un período de la historia marcado por la casi quiebra económica del país, debido al mal uso de la riqueza producida por la explotación del guano de islas y por la aventura de algunos gobiernos en la realización de las gigantescas obra ferroviarias que precursores como José Pardo y Lavalle creían necesarias para cruzar los Andes y conectar la costa con las alejadas ciudades de la sierra.¹

El Hospital Dos de Mayo fue concebido con los adelantos científicos que para la época eran válidos en los países más desarrollados desde mediados del siglo XVIII, adelantos que en el caso de la arquitectura se transmitían de manera escrita mediante los tratados o manuales y cuya característica principal era el uso de los pabellones para las salas de pacientes y la ventilación mecánica. Estos nuevos conocimientos no solo en el ámbito de la arquitectura sino

¹ Carmen Mc Evoy, explica en el libro *En pos de la República* (2013), que Manuel Pardo presentó ante la sociedad limeña sus planes para la conexión del país mediante lo que él llamaba la mecánica del siglo XIX, es decir los ferrocarriles. Para Pardo, el ingreso del ferrocarril sería un paso para la civilización y educar al mismo tiempo.

también en la esfera social y cultural, colisionaron con los sistemas tradicionales de construir y hacer arquitectura y con las costumbres sociales y culturales tan arraigadas en la población.

La tradición arquitectónica en la ciudad de Lima de mediados del siglo XIX aún se basaba en las experiencias coloniales de transmisión de conocimientos a través de la oralidad, la permanencia de los gremios y tras ellos las cofradías religiosas; y también en una característica peculiar: la imitación de formas arquitectónicas con la adaptación de técnicas constructivas tradicionales como la quincha, lo que implicaba la permanencia de la fabricación manual-artesanal de elementos.

La idea de modernizar la ciudad no nació luego del proceso de Independencia. Ya desde mediados del siglo XVIII (propriadamente luego del terremoto de 1747) y posteriormente durante la segunda mitad del siglo XIX, se buscó modernizar la capital con el control y reglamentación de los usos y costumbres de la población: las fiestas, el mercado, el trato a los muertos, la atención a la salud, el ornato, la limpieza, etc.; para lo cual la arquitectura se convirtió en la herramienta de control y orden. Ello explica la aparición de edificios “diferentes” a mediados del siglo XVIII y también a mediados del siglo XIX para ser destinados a actividades que ya existían. Aparecieron entonces la cárcel, el mercado, el manicomio, el matadero; también, los ferrocarriles, el alumbrado, la canalización de desagües, los almacenes y en el último período el Hospital Dos de Mayo.

Se refuerza el hecho que la arquitectura no es un objeto que se explique en sí misma. La arquitectura es el resultado del contexto económico, social y cultural. Y en base a aquel contexto es que la presente investigación buscará demostrar que el Hospital Dos de Mayo es producto del mestizaje entre diversos conocimientos que para la época eran válidos.

1.0 Planteamiento del estudio.

1.1 Descripción del problema de investigación.

Hasta mediados del siglo XIX la arquitectura predominante de la ciudad de Lima y de otras ciudades importantes del país era la que se había desarrollado desde el período virreinal. Es decir, la arquitectura vigente hasta mediados del siglo XIX era producto del encuentro de la arquitectura española con la arquitectura y los métodos constructivos locales; lo que durante el paso de los años y considerando los efectos climáticos y geográficos dio como resultado una arquitectura propia de nuestro territorio, que sin embargo, aún mantenía la dependencia formal y estilística con lo que se hacía en la metrópoli española.

Esta dependencia arquitectónica, por lo tanto cultural de lo que se hacía en España, se vio interrumpida por el proceso de Independencia y por la pronta influencia, en lo comercial y cultural, de países más desarrollados para ese tiempo como Inglaterra, Francia o los Estados Unidos de Norteamérica con los cuales la naciente República del Perú empezó a tener mayor intercambio comercial y cultural. De esta influencia nació una predilección por lo europeo, lo cual no fue una característica únicamente de nuestra República; ya que sucedió en varios países latinoamericanos que como el Perú, buscaron en estos nuevos referentes los ideales de modernidad y progreso.

Como se ha mencionado, la causa principal del recorte de la conexión con España, fue el proceso de Independencia. Sin embargo, se puede afirmar que la real Independencia se inició cuando el país se enrumbó en un crecimiento económico que no había conocido en sus primeros años como República. Éste fue el “período de la prosperidad falaz” (Basadre, Ed.2005) que se sitúa entre 1845 y 1866. Esta etapa de feliz economía contribuyó a que los gobiernos de turno

reconocieran la necesidad de modernizar el Estado y con ello brindar a sus ciudadanos los servicios y equipamientos urbanos y sanitarios, que poseía cualquier otro Estado Moderno.

Para lograrlo se debía tener: recursos económicos para financiar las obras que los Gobiernos proponían, el equipo profesional en las esferas política y técnica encargado de impulsar el desarrollo económico, técnico, industrial y arquitectónico del país y una organización del Estado que garantice, en base a instituciones, el funcionamiento de la República.

Los gobiernos de la “prosperidad falaz”² tuvieron como común denominador el impulso de grandes obras públicas, urbanas y arquitectónicas (como no se había visto desde finales del siglo XVIII en el Virreinato): ferrocarriles, puentes, plazas, alumbrado, canalizaciones, edificios públicos, entre otras obras; demostrando que el proceso de modernización debía soportarse sobre la existencia de recursos económicos y capacidades técnicas.

Una de las obras públicas del Estado debía servir para garantizar al ciudadano una mejor atención en salud. Hasta la década de 1860, el Estado aún brindaba atención médica en los antiguos hospitales virreinales, los cuales no reunían las condiciones sanitarias que la función médica requería. Los hospitales virreinales se caracterizaban por la acumulación de pacientes

² El período 1845-1866 es considerado por Basadre como el de la “prosperidad falaz”. Los gobiernos de turno durante aquel período fueron: Ramón Castilla (20.04.1845-20.04.1851), José Rufino Echenique (20.04.1851-17.07.1854), José Miguel Medina (17.07.1854-05.01.1855), Ramón Castilla (golpe de estado-05.01.1855-01.04.1857), José María Raygada (01.04.1857-25.10.1858), Ramón Castilla (25.10.1858-24.10.1862), Miguel San Román (24.10.1862-03.04.1863), Juan Antonio Pezet (05.08.1863-06.11.1865), Pedro Diez Canseco (25.06.1865-28.11.1865), Mariano Ignacio Prado (28.11.1865-12.10.1867). Fuente: Archivo de la Biblioteca Cesar Vallejo del Congreso de la República.

de todo tipo de enfermedades, sean físicos o mentales, además de indigentes. Es decir, toda persona carente de recursos económicos a quien la caridad de la Iglesia y la Beneficencia pudiesen abrazar en su seno. La ubicación de los hospitales en el centro de la ciudad, la falta de una clasificación de los pacientes según sus males, la poca ventilación de las salas y la insalubridad convertía a los antiguos hospitales virreinales en focos infecciosos para sus ocupantes y los habitantes de la ciudad.

Ya desde los últimos años del siglo XVIII existía la crítica al manejo y salubridad de los hospitales virreinales, teniendo como referente al Protomédico Mariano Melgar. En el siglo XIX los hospitales pasaron a estar bajo la Administración de la Beneficencia Pública la cual era una entidad perteneciente al Estado, como una rama del Ministerio de Beneficencia, Justicia y Obra Pública, durante este período las críticas se mantuvieron, pero tenían su origen en la recientemente creada Facultad de Medicina de Lima, quienes insistían en mejorar las condiciones higiénicas, en aplicar una atención médica de carácter científico y disminuir la presencia e influencia de la Iglesia en la administración de los hospitales lo cual se manifestaba en la permanencia de las congregaciones religiosas administrando hospitales y farmacias.

La ciencia de la medicina en el Perú tuvo su primer impulso en el Virreinato, con la creación del Colegio de Medicina y Cirugía de San Fernando³. Luego, según un decreto del General San Martín, el Colegio de Medicina se convierte en el Colegio Independencia, hacia 1821. Posteriormente, en 1856 durante el gobierno del Mariscal Ramón Castilla se cambia el nombre

³ El Real Colegio de Medicina y Cirugía de San Fernando fue creado en el año 1808, siendo su primer decano el Protomédico Mariano Melgar.

a Facultad de Medicina. En todos estos periodos y sobre todo en la segunda mitad del siglo XIX, los médicos comenzaron a tener mayor participación en la sociedad civil e ingresando en diferentes entes del Estado que su profesión les permitía. Temas relacionados a la salud: los hospitales, salud pública, limpieza de la ciudad, el tratamiento de la basura y manejo de los desagües, eran consultados a ellos, no sin desencuentros con las costumbres de los habitantes de la ciudad. Este período es importante pues está marcado por la aparición de personajes como José Casimiro Ulloa⁴ o de políticos como Manuel Pardo y Lavalle⁵.

El cambio en la concepción de la atención médica implicaba dos preguntas que debían satisfacerse: ¿cómo se debía atender al paciente? y ¿dónde hacerlo?

El “cómo” se podía resolver con la presencia de médicos peruanos que habían regresado de sus estudios en Francia, trayendo consigo nuevas técnicas y procedimientos de cura como la atención ambulatoria o la atención por sectores (lo cual se aplicó durante la epidemia de fiebre amarilla del año 1868). El “dónde” también fue atendido por los médicos, quienes de sus experiencias vividas en Europa, trajeron el conocimiento necesario para definir las reales capacidades de los nuevos centros médicos que debía tener el país. Uno de los primeros impulsos fue el establecimiento del primer manicomio llamado Hospital Civil de la Misericordia en 1859 (llamado también el Manicomio del Cercado o las Loquerías del

⁴ José Casimiro Ulloa (1821-1891), médico peruano discípulo de Cayetano Heredia, colaboro con él en la creación de la Facultad de Medicina (1856), fundo la Sociedad Médica de Lima y director de la Gaceta Médica de Lima, la cual se editó de 1856 a 1869 y de 1875 a 1880.

⁵ Manuel Pardo y Lavalle (1834-1878), fue un economista y político peruano, fue Director de la Beneficencia de Lima el año 1868, alcalde de Lima de 1869 a 1870 y presidente del Perú de 1872 a 1876.

Cercado⁶), para acoger en él a los pacientes que hasta ese momento eran tratados en el Hospital Real de San Andrés y el Hospital de Santa Ana.

En el verano de 1868, se publicó en el Diario El Nacional la muerte de pobladores del Callao afectados por la fiebre amarilla, cuya causa (que en esta ocasión así como en anteriores), fue atribuida a la llegada de buques desde el extranjero, principalmente de Ecuador y Panamá. En la ciudad de Lima los casos de fiebre amarilla se manifestaron desde el mes de febrero hasta junio de 1868, con una alta morbilidad. En esas fechas, la Beneficencia ordenó la construcción de salas adicionales en el Lazareto para trasladar ahí a los pacientes; la inspección de casas, bodegas y plazas a fin de revisar la calidad de alimentos y también se ordenó las visitas domiciliarias en cada uno de los cuarteles en que se subdividía la ciudad.

En la Gaceta Médica de Lima del 30 de Abril de 1868, se lee:

Insertamos a continuación la nota dirigida por el Decano de la Facultad de Medicina al Director de Beneficencia de esta Capital, sobre los inconvenientes que nos ofrece el único hospital civil de hombres que existe en Lima y la necesidad de erigir un gran hospital que satisfaga de una manera más conforme con los principio de la ciencia y las necesidades de la población. Examinando, en efecto el Hospital de San Andrés, bajo el punto de vista de la Higiene, él está lejos de satisfacer las reglas, mas (sic) comunes á (sic) los establecimientos de su género. Su situación, la estrechez de sus salas, su poca ventilación, la existencia de segundos pisos p (sic) entresuelos que ha hecho necesaria la afluencia de los enfermos, son circunstancias que si bien no lo incapacitan de un modo absoluto para su destino, hacen al menos urgente la necesidad de construir otro Hospital, donde se pueda dar alojamiento mas (sic) cómodo a los

⁶ El término “Loquerías del Cercado”, se ha encontrado en los ejemplares del Diario el Comercio de la época.

enfermos indigentes, cuyo número va creciendo diariamente, á (sic) medida que aumenta la población (sic). (Gaceta Medica de Lima 1868, p.206)

Como se puede leer en la cita anterior, la idea de un nuevo Hospital nace desde los especialistas en la medicina. Ellos son conscientes del mal estado del único hospital de hombres, el Hospital Real de San Andrés, también de la poca ventilación y de la aglomeración de pacientes. La expresión “existencia de segundos pisos” es referida al uso de camas en dos niveles. Lo resaltante es una observación a la “situación”; es decir, la ubicación del hospital en el centro de la ciudad que lo convertía en un foco infeccioso. El siguiente texto escrito por José Casimiro Ulloa al Director de Beneficencia Manuel Pardo y Lavalle es una demostración del impulso iniciado por el sector médico en busca de una solución al problema de la epidemia.

Es de esperarse tambien (sic) que en la formacion (sic) del plano ó (sic) proyecto se consulten los conocimientos especiales que requieren las obras de este género, á (sic) fin de que no se repitan hechos que han inutilizado para su destino, establecimientos creados, á (sic) costa de no escasos sacrificios. Cuando esto se verifique, no escusaremos (sic) el deber de dar nuestras opiniones á (sic) este respecto, ya que circunstancias especiales nos han facilitado el estudio de estos establecimientos, en países que se reputan como modelos de la actual civilización. (Gaceta Medica de Lima, 1868, p.206)

El contexto en que se concibe y construye el Hospital Dos de Mayo sigue marcado por una enraizada cultura colonial, lo que se manifestaba en la persistencia de algunas instituciones como los gremios y las cofradías y también por el uso de técnicas constructivas o sistemas de medición tradicionales. Estas instituciones fueron confrontadas con atributos característicos de los estados modernos como el control de las cofradías como una manera de controlar la influencia de la Iglesia, la promoción del trabajo individual sobre el trabajo en sociedad, el cual

era representado por los Gremios, el ingreso de nuevos sistemas prefabricados y con ello el cambio a un nuevo sistema de medición decimal que era utilizado en Europa. En lo cultural aparece la voluntad de imitar lo extranjero, lo que motivo la apertura a nuevas corrientes artísticas en la pintura o la escultura. Referentes son las obras “Los funerales de Atahualpa” realizado por Luis Montero en Florencia el año 1867 o la inserción de esculturas cívicas como la de la conmemoración de la victoria en el “Combate del Dos de Mayo” (1874), el cambio del aspecto de la ciudad con el alumbrado y la construcción de veredas, y el control de algunas de las costumbres de la población como las fiestas o corridas; cambios que fueron criticados por viajeros de visita en Lima y por algunos representantes de la literatura de la época.

En el ámbito de la arquitectura, los gremios relacionados a la construcción y sus métodos tradicionales de enseñanza y construcción se vieron confrontados con nuevos conocimientos y sistemas constructivos foráneos, lo cual significó un rompimiento con la escala tradicional de la arquitectura virreinal y el ingreso de nuevas formas arquitectónicas en la ciudad. Por otro lado, el encuentro de estos dos conocimientos: local y foráneo, pudo significar la persistencia de uno sobre el otro o la comunión de ambos, proceso que se evaluará más adelante.

Pero todo lo relatado en cuanto al nuevo contexto en que se desarrolló el Hospital Dos de Mayo, fue posible debido a que ya existía un aparato estatal de corte moderno, representada en todos los ministerios, municipalidades y la burocracia, que impulsó la economía individual, la importación de insumos y prefabricados, la constitución de equipos profesionales formados por especialistas en la arquitectura, la ingeniería y la medicina, el ingreso de capitales extranjeros, la exportación de materia prima, etc. Es decir, el aparato estatal fue el agente que hizo posible el encuentro entre los conocimientos locales y foráneos en la segunda mitad del siglo XIX.

Planteamiento del problema de la investigación.

Lo anteriormente relatado sirve de base para plantear el problema del cual se encargará la presente investigación. El caso de estudio, el Hospital Dos de Mayo, es el **resultado de un proceso de mestizaje** de componentes locales y foráneos.

El primer componente, es la existencia de una tradidística hospitalaria europea, la cual brindó los modelos a utilizar en el momento de proyectar (en forma y función). Se plantea este componente debido a que el proyectista del edificio estuvo formado en la escuela europea del siglo XIX. Es decir, con tratados franceses e italianos que explicaban y ordenaban cómo hacer la arquitectura en esa época.

El segundo componente, es una tradición arquitectónica que permanece desde el período virreinal y se manifiesta en la organización de los espacios y en los procesos constructivos.

El tercer componente, es el agente que se encarga de propiciar el encuentro de los dos componentes anteriores. La existencia, durante el período en que se proyectó y construyó el Hospital, de un aparato estatal encargado de: la gestión de la obra pública y de la mano de obra que se encargaba de edificar.

La descripción y explicación del proceso de mestizaje arquitectónico de estos componentes y los resultados en el Hospital Dos de Mayo son el eje sobre el cual se trabajará la presente investigación.

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú de la segunda mitad del siglo XIX: el caso del Hospital Dos de Mayo (1868-1875)

1.2 Preguntas de Investigación y Objetivos.

MATRIZ DE CORRESPONDENCIA		
	PREGUNTAS	OBJETIVO
PREGUNTA PRINCIPAL	¿Cuáles son las causas que originan el proceso de mestizaje arquitectónico ocurrido en la realización del Hospital Dos de Mayo?	Identificar y explicar las causas que originaron el proceso de mestizaje arquitectónico ocurrido en el Hospital Dos de Mayo.
PREGUNTAS DERIVADAS		
PD 1	¿Cómo se gestionaba la obra pública que impulsaba el estado en la segunda mitad del siglo XIX?	Describir la gestión de obras públicas del Estado en la segunda mitad del siglo XIX.
PD 2	¿Cómo se gestionó el proyecto y la construcción del Hospital Dos de Mayo?	Describir el proceso de gestión del Hospital Dos de Mayo en su fase proyectual y construida.
PD 3	¿Cuáles son las características del proyecto arquitectónico del Hospital Dos de Mayo?	Identificar las características del proyecto arquitectónico del Hospital Dos de Mayo.
PD 4	¿Cuáles son las características arquitectónicas del Hospital Dos de Mayo ya construido?	Identificar y describir las características arquitectónicas del Hospital Dos de Mayo ya construido.
PD 5	¿Cuáles son las características del mestizaje arquitectónico en el Hospital Dos de Mayo?	Identificar, describir y explicar las características arquitectónicas que demuestren que el Hospital Dos de Mayo es producto del mestizaje arquitectónico.

1.4 Justificación e importancia de la investigación.

Esta investigación se justifica porque:

- Revalorará al Hospital Dos de Mayo, como uno de los primeros edificios modernos y el primer Hospital de la República.
- Demostrará el caso de un edificio resultado de un mestizaje entre las nuevas teorías de arquitectura hospitalaria y la tradicional arquitectura virreinal.

Esta investigación es importante porque:

- Desde su fundación, este edificio ha sufrido múltiples intervenciones que poco a poco han ido deformándolo debido a la ignorancia y desconocimiento de su valor e importancia histórica. La investigación servirá para rescatar el valor arquitectónico de este edificio como un ejemplo moderno de la arquitectura del Perú del siglo XIX.
- Complementará los estudios realizados por García Bryce que, si bien importantes, son superficiales en cuanto al objeto específico de estudio. Esto debido a que la referencia directa que hace García Bryce es sólo en el aspecto ideológico; pero en el aspecto formal, funcional y constructivo podremos complementar las observaciones realizadas.
- Se explicará el tránsito desde la Arquitectura Virreinal a la Arquitectura Republicana. Es decir, se construirán los procesos que implicaban hacer la arquitectura en ese período del siglo XIX.

1.5 Alcance de la investigación.

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la nueva arquitectura hospitalaria del Perú de la segunda mitad del siglo XIX, el caso del Hospital Nacional Dos de Mayo Objeto de estudio: Hospital Nacional Dos de Mayo
Escenario: Ciudad de Lima
Época: segunda mitad del siglo XIX
Tipo de investigación: Explicativa.

El alcance de la investigación está suscrito a lo siguiente:

- Al estudio y explicación del contexto social, económico, arquitectónico previo a la ejecución de la obra del Hospital Dos de Mayo. Dentro del contexto social la idea de europeización versus su antagonista: el costumbrismo.
- A la reconstrucción de la gestión de la obra pública de algunos proyectos en medio de la bonanza del guano y la estabilización del estado republicano.
- La identificación y el estudio de los tratados sobre arquitectura de hospitales que en la segunda mitad del siglo XIX eran válidos en Europa y llegaron al Perú.
- La identificación y explicación del papel dentro del Estado peruano del arquitecto Mateo Graziani.
- La evaluación de la experiencia del Hospital Dos de Mayo como expresión de la convivencia entre la tradición arquitectónica local con una tratadística arquitectónica europea, en medio de la universalización del “proyecto moderno”, y con ello la aceptación de la arquitectura europea como referente.

- La explicación del entorno histórico durante la concepción y construcción del Hospital Nacional Dos de Mayo en el siglo XIX. Así como la participación de diversos actores en la realización de la obra.

1.6 Factibilidad

La presente investigación es posible de realizar debido a que existen documentos relacionados al Hospital Dos de Mayo y a su contexto. Varios de los documentos se han encontrado dispersos en las siguientes instituciones, las cuales se convierten en las fuentes primarias:

- Archivo de la Sociedad de Beneficencia de Lima
- Biblioteca Nacional del Perú
- Biblioteca de la Municipalidad Metropolitana de Lima
- Archivo General de la Nación
- Archivo digital del diario El Comercio, Perú
- Archivo digital del diario El Peruano, Perú
- Archivo digital del Universo Ilustrado, Giornale per tutti, Italia
- Archivos del Estado de Génova
- Biblioteca de la Facultad de Arquitectura de Génova.
- Archivo de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Marcos
- Biblioteca de la Universidad de Cornell, Estados Unidos de Norteamérica.
- Biblioteca de la Universidad de Génova.
- Hospital Dos de Mayo – Oficina de Servicios Generales.

Así mismo, ha sido posible la visita al Hospital; en donde se realizó una muestra fotográfica y se han tomado dimensiones de sus partes. Además, se obtuvo los planos del estado actual del Hospital, brindados por el Área de Servicios Generales y que han servido para reconstruir el edificio en su forma original.

1.7 Limitaciones

La limitación en la presente investigación ha sido la carencia de un catálogo sistematizado de documentos en la Sociedad de Beneficencia y en la Biblioteca de la Municipalidad de Lima. La dispersión y la pérdida de documentos y planos, de los cuales no se dio razón; ha empujado a recurrir a la observación directa del edificio, donde la limitante principal es la pérdida de una parte importante de la estructura original.

2.0 Metodología.

2.1 Tipo de investigación.

Esta investigación está dirigida a responder las causas y efectos del proceso de mestizaje arquitectónico en las fases proyectuales y constructivas del Hospital Dos de Mayo, por ello la presente investigación es del tipo explicativa y nos basaremos en el concepto utilizado por R. Hernández, C. Fernández, y P. Baptista en el libro Metodología de la Investigación. En ella se dice: “la investigación explicativa va más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales”. (Fernández, Hernández, Baptista, 2014, p.85). Siendo así, el contexto toma vital importancia, no se estudiara solo al edificio. También, los hechos sociales, económicos, culturales, que involucraron la realización del Hospital Dos de Mayo. Emergerán las dimensiones de la arquitectura: gestión, simbólico, funcional, constructivo, formal y contextual, a los cuales se le aplicaran aquellos indicadores que son característicos del proceso de mestizaje. El resultado, ayudara a explicar que características del Hospital Dos de Mayo en todo su proceso demuestran la existencia del mestizaje arquitectónico.

Además, la investigación tomará la ruta de los “métodos analíticos” que sugiere la observación del objeto de estudio en sus partes, (Maya, 2014, p.13). El método analítico nos servirá para organizar el estudio del Hospital considerando sus fases proyectuales y constructivas, sus partes formales y físicas. Para ello se plantean los capítulos: La Gestión del Hospital Dos de Mayo, donde se abordará las fases previas a la construcción del Hospital, la participación de los médicos, de la Beneficencia, la realización de las Bases de concurso y los resultados. Esto servirá para enmarcar al Hospital en su contexto, en lo que se pensaba como

idea de Hospital y en su función. En el capítulo 9.0 Sobre el proyecto, se revisará el resultado del mismo, luego del concurso. Se estudiará el “porqué” del diseño y las posibles influencias del arquitecto Mateo Graziani. El capítulo 10.0 Sobre la obra construida, relatará aspectos constructivos hallados en el edificio. Este capítulo es importante pues se revelará que aún permanecen en la sociedad de la segunda mitad del siglo XIX aspectos arquitectónicos tradicionales heredados del Virreinato.

Toda la información necesaria para la realización de la investigación ha sido tomada de fuentes de primera mano, toda vez que la bibliografía sobre arquitectura peruana y específicamente sobre el Hospital Dos de Mayo es escasa y bastante superficial. La información que servirá a la investigación se debe concentrar en los aspectos sociales, económicos, culturales y urbano-arquitectónicos de la ciudad de Lima en la época de la bonanza del guano. Por ello las fuentes de primera mano son los Archivos de la Sociedad de Beneficencia Pública de Lima, los Archivos de la Municipalidad de Lima y el Archivo General de la Nación.

Es importante también la observación in situ del Hospital y la obtención de información tomada en base a levantamientos in situ a fin de corroborar lo proyectado y lo construido. Hemos mencionado que el método analítico toma al objeto de estudio y lo divide en sus partes. Para analizar el Hospital se usaran herramientas gráficas como plantas y cortes del edificio realizados por el autor de la investigación.

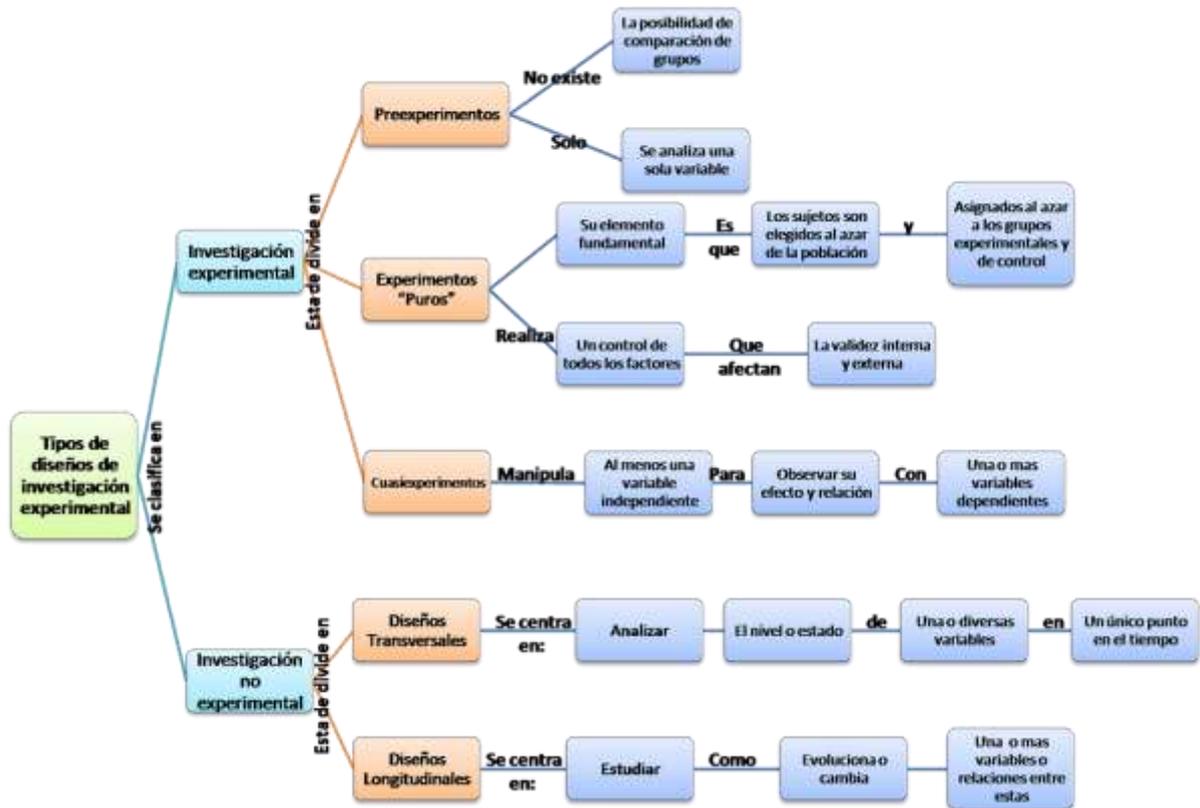
2.2 Diseño de investigación.

En el libro: Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento. Técnicas y metodología, de Kerlinger (1979), se plantea una serie de tipos de diseño de investigación. Estas se agrupan en dos cuerpos: las experimentales que se caracterizan por la manipulación de las variables de análisis y las no experimentales, en donde no hay posibilidad de

manipulación de las variables, pues estas ya ocurrieron sin que el investigador haya intervenido. Es por esto que la presente investigación tendrá un diseño “no experimental”. Ahondando en la clasificación, las investigaciones no experimentales pueden tener diseños transversales o longitudinales. La primera estudia variables en un único período de tiempo; la segunda, estudia las variables y su evolución en un tiempo estimado.

En resumen, la presente investigación será explicativa (el edificio como resultado de su contexto), no experimental (hechos ya sucedidos en el siglo XIX) y de diseño transversal (se revisará las fases del proyecto y construcción). Fases donde se identificarán, describirán y explicarán el proceso de mestizaje arquitectónico ocurrido en el Hospital Dos de Mayo.

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú de la segunda mitad del siglo xix: el caso del Hospital Dos de Mayo (1868-1875)



Esquema de tipos de diseño de investigación. Fuente: Kerlinger. F.N. Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento. Técnicas y metodología (1979)

6.3 Área de estudio.

Límites espaciales: El estudio se inscribe en la ciudad de Lima del siglo XIX, se tomará en cuenta las características físicas y sociales de la ciudad aún amurallada y con un sistema de división geográfica que venía desde el Virreinato.

Límites temporales: Si bien el Hospital Dos de Mayo se construyó entre 1868 y 1875, el límite temporal se fijará desde inicios de 1850, período que está marcado por la prosperidad económica debido a la explotación del fertilizante. Se hace necesaria la lectura desde periodos anteriores para entender el contexto en que se desarrollaba el Hospital Dos de Mayo.

Muestra: la obra pública del siglo XIX, caso: el Hospital Nacional Dos de Mayo.

Se escoge este edificio por las siguientes razones: es el primer hospital de la República pensado desde un punto de vista médico y arquitectónico y es uno de los últimos edificios representativos de este período previo a la Guerra del Pacífico. Sin embargo, el estudio no se centrará únicamente en este edificio. Será necesaria la revisión de otros edificios construidos previamente para entender cómo es que se gestionaban, proyectaban y construían en el siglo XIX.

2.3 Indicadores del mestizaje.

Ya que la investigación se basa en la hipótesis de la existencia de un mestizaje arquitectónico; es decir, del encuentro de dos o más componentes con un nuevo resultado, los indicadores que ayudaran a identificar el resultado del proceso de mestizaje serán los siguientes:

Remplazo: la sustitución de algo por otra cosa, parcial o totalmente.

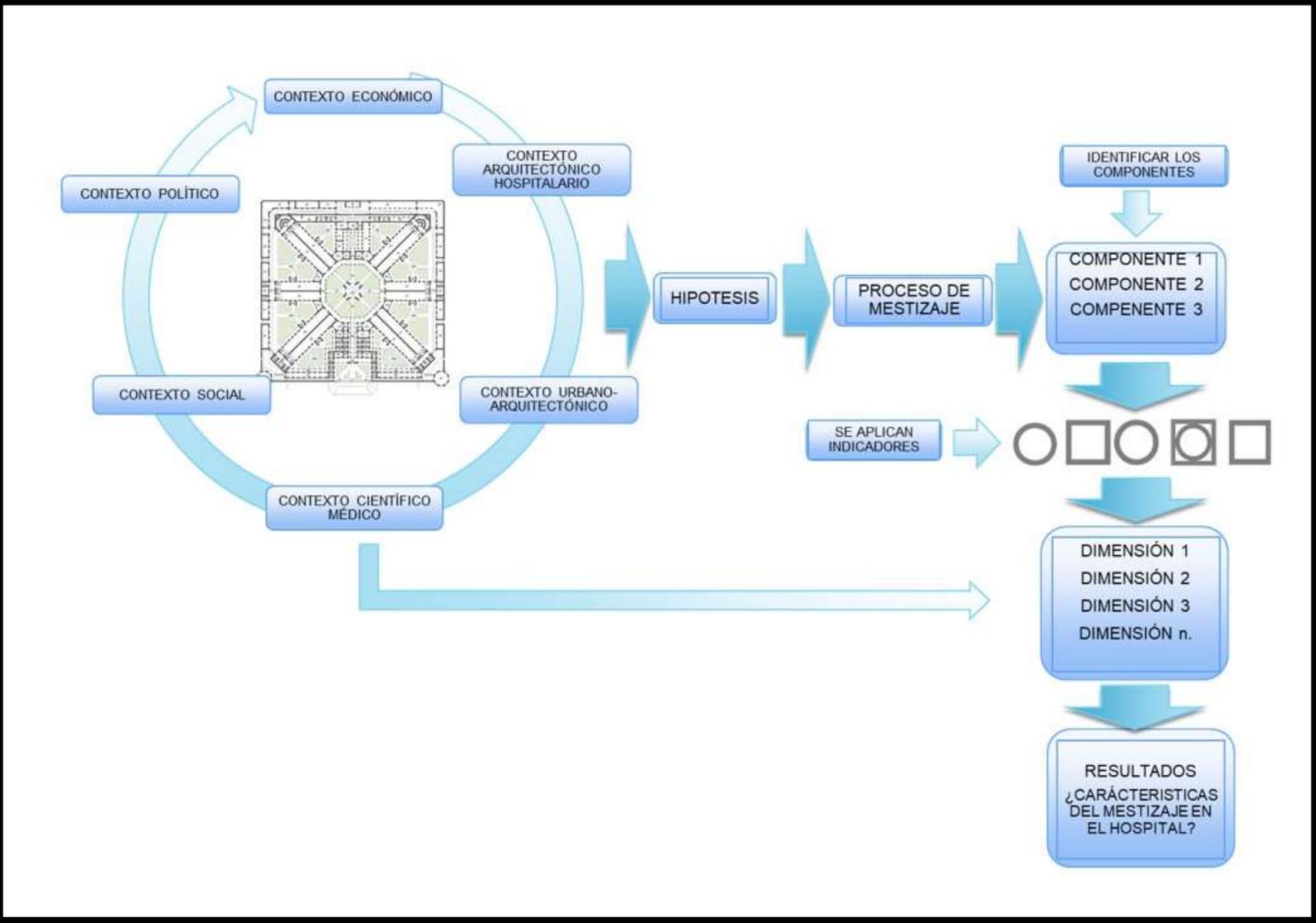
Adaptación: acomodación de algo a otra cosa. Hacer que un objeto o mecanismo desempeñe distintas funciones distintas de aquellas para lo que fue construido.

Yuxtaposición: poner algo junto a otra cosa o inmediata a ella. Unir directamente una cosa junto a otra sin interposición de ningún nexo o elemento de relación.

Permanencia: duración firme, constancia, perseverancia, estabilidad, inmutabilidad.

Estos indicadores servirán para medir el resultado del proceso de mestizaje en nuestro caso de estudio.

PLAN DEL METODO DE TRABAJO.



3.0 Antecedentes de estudio.

Se ha considerado que en las investigaciones esté inscrito el “mestizaje” como concepto. Respecto de la función del edificio, no se ha considerado hospitales, la información recogida está dirigida a edificios de culto. Las investigaciones presentadas tampoco se centran en el mismo período en que se desarrolla el Hospital Dos de Mayo, ya que tratándose de edificios religiosos, estos han sido construidos en siglos anteriores. Se presenta también bibliografía realizada en el Perú, donde se verá cuál es la profundidad con que se ha tratado el tema del mestizaje y del Hospital Dos de Mayo.

El mestizaje en la arquitectura mendicante del siglo XVI en México. Lo europeo y lo precolombino en los conventos de Cuilapan, Huejotzingo y Actopán.

Tesis. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. 2016

Autor: Reyes Salinas, Sergio

Esta tesis se encarga del estudio de edificaciones de culto, construidas durante el período colonial en México. Su universo son tres centros religiosos; los cuales se componen de: templo, recintos anexos y un gran espacio abierto y rodeado por muros. El autor de la tesis refiere que esta configuración de espacio es resultado de un mestizaje entre la arquitectura virreinal con las tradiciones locales de los nativos de aquella región de América.

El método seguido por el autor se inicia con la identificación de los casos de estudio y elección de la muestra. Luego, pasa a graficarlos y descomponerlos en “partes”: templo, claustro y espacio abierto; para lo cual se apoya en planos esquemáticos donde sectoriza cada uno de los conventos asignándoles un color y una leyenda a cada parte. Seguidamente,

dimensiona las partes y busca características que compartan los casos de estudio, como orientación, axialidad, dimensiones, etc.

Plantea que hay dos maneras de entender el mestizaje entre la tradición española y la tradición precolombina. La primera manera es la Fusión por Yuxtaposición, que viene a ser la integración de dos tradiciones de culto mediante el uso de dos espacios, uno interno y otro externo. La relación se produce por contacto entre templo y atrio. La segunda manera es la Fusión por Hibridación Espacial, que viene a ser la integración de dos tipos de culto, o funciones, en un único espacio.

El autor de la Tesis concluye que el mestizaje no se da únicamente en el proceso de la mezcla de elementos de diversas culturas, más bien el mestizaje es la nueva expresión en sí misma.

Sincretismo en la capilla Abierta de Tizatlán, Tlaxcala, en el Siglo XVI.

Tesis. Facultad de Arquitectura. Universidad Nacional Autónoma de México. 2011

Autor: Hernández Hernández, Hugo

Esta tesis se encarga del estudio de un edificio destinado al culto. Específicamente construido en el siglo XVI, con motivo del proceso de evangelización de los pueblos nativos en la actual México.

Su muestra es de un solo edificio, y su particularidad es que se trata de una capilla construida según los requerimientos de rapidez, economía y funcionalidad. Por ello el edificio religioso es singular en su aspecto pues se trata solo de la capilla (la cual está techada), siendo el resto conformado solo por una gran explanada abierta, destinada a la población.

La Tesis usa bastantes grabados de la época y fotografías recientes y se apoya poco en planos de planta y cortes. Al ser un único edificio, la muestra de estudio no hace un comparativo con otros casos. El autor disgrega el conjunto en sus partes importantes: capilla y plataforma.

Sin decirlo, esta tesis apuesta por un tipo de mestizaje arquitectónico donde las partes se yuxtaponen; no se mezclan y ello hace que sean reconocibles: el espacio sagrado de culto católico y el espacio sagrado de reunión de los pueblos nativos.

La tesis describe los espacios de culto en esa región de América antes de la llegada de los españoles. Posteriormente, estudia las edificaciones del culto católico analizándolo y considerando las características mencionadas anteriormente.

La tesis concluye que la arquitectura de las iglesias (se menciona a los franciscanos) tuvo que acomodarse para incluir espacios no solo para la liturgia, sino también para las manifestaciones locales. Este acomodo implicó también el remplazo de la anterior estructura de culto local por la nueva estructura religiosa cristiana.

La Iglesia del Espíritu Santo: una lectura en homenaje al buen hacer de Lina Bo Bardi.

Artículo. Universidad de Navarra. España. 2017

Autor: Pérez Guembe, Elena.

El artículo está centrado en una obra de la arquitecta Lina Bo Bardi. Se trata de la Iglesia del Espíritu Santo, un edificio de dimensiones pequeñas construido entre 1976 y 1982. El autor del artículo separa al edificio en tres partes: culto, dormitorio y patio; a los cuales les asigna un nombre y una característica definida.

El bloque de dormitorio (el espacio cerrado con ventanas y puertas pequeñas) es el espacio que hace referencia a la cultura de la península española.

El patio es un ambiente de planta circular pero techado, el cual hace referencia a la volumetría de las casas africanas, cubiertas pero libres de cerramientos laterales (la planta circular apoyada en numerosos postes de madera le da esa imagen).

El tercer volumen está ocupado por la iglesia o capilla, al cual, el autor del artículo lo llama el volumen mestizo. Este bloque circular tiene una estructura hecha de ladrillos completamente cerrada al exterior (como el volumen español) y apoya su cobertura sobre varios postes de madera (como el volumen africano).

El autor luego de “dividir” el edificio, hace una descripción de los materiales usados, la escala y la forma externa de cada una de las partes, apoyándose en una muestra fotográfica y levantamiento de planos in situ. En este artículo se utiliza solo el término “mestizo” para determinar el resultado del encuentro de dos culturas en un solo edificio, en el cual también es posible identificar las partes.

Arquitectura Peruana (1978)

Autor: Héctor Velarde

El libro de Héctor Velarde, *Arquitectura Peruana* publicado en 1978, es una exposición general de toda la producción arquitectónica en el territorio, en un espacio de tiempo de tres periodos. El primero, la arquitectura prehispánica (período preincaico e incaico), el segundo período, la arquitectura colonial y el tercer período, la arquitectura republicana.

El libro, para el período que nos interesa como estudio, indica que el Perú y propiamente la ciudad de Lima (aún amurallada) fue recipiente de distintas variedades o mezclas arquitectónicas importadas desde Europa y en especial desde Francia, las cuales al aplicarse en nuestro medio se convertían en una arquitectura no sincronizada temporalmente con lo que se realizaba en Europa.

Explica la necesidad que hubo de importar, no solo modelos arquitectónicos sino también a los mismos arquitectos o ingenieros y que entre los expertos europeos llegados en este período se caracterizó por “la primacía de arquitectos franceses al inicio y luego de “maestros” italianos quienes se encargaron de las posteriores obras del Estado”. (Velarde, 1978). Por ello es implícito en el relato de la historia de la arquitectura republicana peruana de Velarde, la existencia de la europeización de la arquitectura limeña. Es decir, la conciencia que la arquitectura moderna requerida por el Estado se encontraba en Europa.

La Arquitectura en el Virreinato y en la República (1980)

Autor: José García Bryce

A diferencia de Velarde, García Bryce hace una descripción más extensa de la producción arquitectónica republicana, siendo la característica principal la desvinculación de la metrópoli española y la aceptación voluntaria de la influencia desde los nuevos referentes.

Así mismo, señala que éste es el período en donde no existe una búsqueda de una arquitectura propia, en cuanto a que los modelos importados se implantaron directamente sin espacio para el análisis y la puesta en práctica: “... gradualmente se perdió la capacidad de interpretar en forma creadora las influencias externas, restringiéndose paulatinamente el margen de originalidad de la arquitectura y del arte en general”. (García, 1981, p.92)

Atribuye García esta “pérdida de capacidad de interpretar” a la velocidad de cambio cultural que exigía este período republicano que coincidía con la “prosperidad falaz”. Es decir, la gran necesidad del Estado de modernizarse pasaba por dejar en el olvido la producción cultural

virreinal, la cual se sustentaba en una *sociedad estable*, y la rápida aplicación de nuevos modelos culturales importados desde los nuevos referentes.

El libro de García tiene en sí una mayor valoración a la arquitectura virreinal, la cual ha sido producto de siglos de asentamiento geográfico, climático, económico y cultural. Por ello nombra a la arquitectura republicana, al menos la de mediados del siglo XIX, como un producto resultante de “cambios y asimilaciones aceleradas” (García, 1979). Esta es una interpretación que podría ser discutible, considerando que algunas de las edificaciones republicanas son resultado de la aplicación de técnicas constructivas ya conocidas en el territorio las cuales sirvieron para concretar las nuevas “formas arquitectónicas”, lo que generó nuevas escalas y proporciones en estas edificaciones.

Así mismo, el autor hace una descripción un poco más extensa de las edificaciones públicas anteriores al caso de estudio; como son el Mercado, el Hospicio y la Penitenciaría, para luego entrar a describir en un pequeño párrafo al Hospital Dos de Mayo, aplicándole el término “esquema central de la planta vinculada a la tradición arquitectónica del Clasicismo Romántico de Boullée y Ledoux” y también el de “clasicismo costeño”.

Ambos son términos que el autor no detalla, pero que se basan en el lenguaje académico europeo. Es decir, el análisis de García es meramente formal al relacionar el Hospital con las propuestas ideales de Boullée y las propuestas construidas de Ledoux en cuanto al uso desmesurado de la simetría y la forma por sí misma, alejando su análisis de los aspectos funcional y constructivo.

Así como en el libro de Velarde, debido a la amplitud de estos trabajos, se imposibilita un análisis más detallado no solo del edificio en cuestión; sino de todo el período republicano.

Procesos Activos y Pasivos en la modernización de la Arquitectura Peruana (1895-1945)

Tesis de Maestría.

Autor: José Luis Beingolea del Carpio (2012)

José Luis Beingolea en su Tesis de Maestría ubica su espacio de trabajo entre los años 1895 y 1945; es decir, el período posterior a la Guerra del Pacífico. Este trabajo es mencionado debido a que considera en su Marco Referencial lo siguiente:

- La aparición de propuestas racionales arquitectónicas desde el siglo XVIII que consideraban aspectos como la economía, la funcionalidad y la técnica de construcción.
- La identificación de las funciones de los edificios según el estilo. El estilo es un indicador.
- El realce que tiene la producción cultural francesa y su transformación en la fuente de ideas que el mundo debía seguir.
- Se relanza el uso de los modelos clásicos, a raíz de los estudios científicos de centros arqueológicos. Se pueden mencionar los estudios de Winckelmann en Pompeya y Herculano.
- El papel importante de la Academia, donde se instruía sobre “la forma arquitectónica”. Es decir, cómo se debían organizar los espacios, cómo trabajar las elevaciones o cómo utilizar los diversos elementos arquitectónicos según la función, la escala o la proporción.

Si bien el Autor utiliza lo antes mencionado para sustentar el inicio de su investigación desde 1895, se podrían aplicar esas características al período en que se construye el Hospital Dos de Mayo, en la medida que los primeros arquitectos y en especial el del Hospital, fue formado en la academia que se nutrió de la influencia francesa.

A comparación de los trabajos anteriores donde las nociones no son explícitas, salvo el de europeización, esta Tesis presenta cinco conceptos: Procesos Activos y Pasivos, arquitectura, modernidad, modernización y desanclaje.

Los procesos activos o pasivos, que en esta investigación son las variables independientes; son procesos de transformación, en mayor o menor grado. Están dirigidos a *medir* la evolución de la arquitectura. Y lo hacen con tres variables dependientes: actualización (sincronía), ruptura (diacronía) e inercia (anacronía). Estas variables usadas por Beingolea (2012) para el período de 1895 en adelante ¿se pueden utilizar en el período entre 1855 y 1875?, ¿los edificios como la Penitenciaría, el Hospital Dos de Mayo o el Palacio de la Exposición son ejemplos de estas variables dependientes?, es algo que la Tesis buscará responder en el desarrollo.

Beingolea (2012) define la arquitectura como un conjunto de procesos donde existen ideas, sujetos y objetos organizados como un sistema de muchos participantes.

La Modernidad, se toma en el sentido que es el Estado quien debe transformarse y brindar a los ciudadanos condiciones mínimas para la vida. Por ello, debe separarse y convertirse en un ente independiente del gobierno y de la población. Se menciona a López Soria quien indica que el proyecto de Estado Moderno inició con falencias. Pero, se puede afirmar que inició antes de la Guerra del Pacífico y esto se explica en la preocupación de personajes como Pardo, Balta, Gálvez, entre otros, de crear un Estado fuerte y gestor que sostenga la modernización del Estado.

El término Modernización es tomado como resultado de una serie de procesos que se dan en los países que son periferia y a los cuales llegan las ideas de Modernidad. La modernización

son entonces, los procesos particulares que cada país realiza para llegar a ser un Estado Moderno.

A su vez, el término Desanclaje lo asocia a la *erradicación-desenraizamiento* de las “tradiciones locales” debido al ingreso de otras expresiones relacionadas con la modernidad. Apela al desarrollo de Giddens, quien habla de “señales simbólicas” y “sistemas expertos”. Beingolea (2012) se apoya en los “sistemas expertos” para explicar que la arquitectura, como sistema, está compuesto de: los sujetos (arquitectos, ingenieros, expertos en general), los objetos (productos, componentes, herramientas) y los procesos y mecanismos (sistema formativo profesional, normas, proyectos, planes, etc).

Así como esta descrito, ¿este sistema estuvo vigente en el período en que se proyecta el Hospital Dos de Mayo? Sí, estuvo vigente; la existencia de normativas, profesionales expertos, burocracia, indican que el Perú de mediados del siglo XIX se dirigía a ser un Estado moderno.

La influencia Francesa: transculturación y aculturación en la arquitectura limeña (1845-1930)

Tesis de Investigación (2009).

Autor: Manuel Tang Tan.

La tesis de Investigación presenta a la cultura francesa como la única corriente válida en la concepción de la nueva arquitectura de la República.

Si Beingolea tiene como variables claves los procesos activos y pasivos, Tang (2009) propone los conceptos de aculturación y transculturación para clasificar este período de 1845 a 1930. Determina aculturación como el proceso de adaptación y asimilación de nuevos patrones de una cultura externa. Y, transculturación al proceso en el cual ambas culturas (la receptora y la emisora) intercambian patrones y con ello, la creación de nuevos resultados culturales.

Se rescata de esta investigación lo siguiente, que en el siglo XVIII es importante la influencia francesa en la cultura europea, esto puede ser debido a sus ideas iluministas luego de la Revolución y a las invasiones napoleónicas, lo que llevó desde Francia hasta Italia, Bélgica y Austria diversos tratados, métodos o técnicas en el arte y en la arquitectura. Es así que se convierte en la fuente de la enseñanza académica de la arquitectura; siendo la economía, la simetría, la regularidad y organización por patios los requisitos que debían tenerse.

La tesis de Tang (2009) es una fuente para los títulos de los principales tratados europeos de arquitectura y para los arquitectos franceses y algunos italianos que hicieron obra en el Perú. Sin embargo, el Hospital Dos de Mayo y su autor Mateo Graziani, no son mencionados.

3.1 Conclusiones.

De todos los trabajos presentados se desprende lo siguiente:

- Se considera que el período de estudio se caracteriza por la notable influencia francesa en la arquitectura y en otros ámbitos, ante el desprendimiento de la cultura virreinal. Esta influencia se tradujo en cambios importantes en la fisonomía de la ciudad y es lo que se conoce como la europeización de Lima.
- Se considera que el Estado Peruano tuvo necesidad de demostrarse como un Estado Moderno, mediante su infraestructura. Para ello recurre a los profesionales extranjeros que residían o no en la ciudad de Lima.
- Las fuerzas proyectuales ya no están dirigidas a las funciones que representaban la arquitectura virreinal: palacios o iglesias. Ahora existe la necesidad de los expertos para los nuevos equipamientos de la ciudad: hospitales, cárceles, mercados, manicomios, entre otros. Dándose la aparición en nuestro territorio de la arquitectura civil.
- Los procesos de modernización se pueden explicar con la aparición de nuevos participantes; desde clientes, proyectistas o intermediarios, hasta los procesos de adjudicación, licitación, compra y edificación. Es decir, como parte del proceso de modernización, la arquitectura debía entenderse como un sistema.
- Existe una idea errónea sobre el origen formal del Hospital. Se lo incluye como parte de un modelo contemporáneo acorde a la época en que fue construido, un caso de sincronía. Los hechos y los ejemplos demostrarán que fue un modelo anacrónico cuando fue proyectado.
- No se considera la importancia de la participación italiana en los inicios de la República a pesar que; de las seis primeras obras de este período, tres de ellas fueron proyectadas por italianos: el Manicomio de Lima, el Palacio de la Exposición y el Hospital Dos de Mayo.

- De las fuentes relacionadas al mestizaje; se desprende que el mismo proceso hace que los componentes se agrupen, mezclen, combinen, se fusionen o se yuxtapongan. Pero siempre se van a identificar las características de los componentes.
- Existe una carencia de estudios sobre la arquitectura del Perú del período anterior a la Guerra del Pacífico. La catástrofe económica y social que produjo la guerra pudo hacer que muchos autores vean al período post-guerra como un nuevo reinicio, donde el Estado buscó ser moderno. Los hechos que seguidamente se relatarán, demostrarán que la modernidad del Estado ya existía en la primera mitad del siglo XIX.

4.0 Marco conceptual.

4.1 Mímesis.

Según la Real Academia Española, el significado de mimesis en la estética clásica es “la imitación de la naturaleza que como finalidad esencial tiene el arte” (Real Academia Española, s.f., definición 1). Esta descripción puede estar relacionada a la imitación de lo ideal, de lo que se quisiera sea alcanzado. A finales del siglo XVII y principios del siglo XVIII, después del descubrimiento de las ciudades de Herculano y Pompeya y los viajes de exploración que hicieron a Grecia los primeros investigadores, se puso de moda imitar lo realizado en la antigüedad: “En la época de Megs y Winckelmann⁷, de Adam y Flaxman, de Cánova y Thordolsen. Pero se trataba de la práctica de la imitación, la idea de imitación no había avanzado nada” (Tartakiewicz⁸, 2001, p.309).

Luego, durante los primeros años del siglo XX la idea de mimesis cambia, ya no se busca imitar la naturaleza. Ocurre la imitación-repetición que se explica con el desarrollo industrial y la producción en masa. Por ello, la herramienta que facilitaba la imitación sería la máquina y el fin era la masificación. A raíz de ello, Josep María Montaner⁹ en “La Modernidad superada” (2011) explica que no existe mimesis en el período de la arquitectura moderna (mediados del

7 Johann Joachim Winckelmann (1717-1768). Arqueólogo e historiador de arte alemán. Autor de “Reflexiones sobre la imitación de las obras griegas en la pintura y la escultura” (1755). Fuente: <https://www.biografiasyvidas.com>

8 Wladyslaw TatarKiewicz (1886-1980). Fue un filósofo e historiador polaco. Autor de Historia de la Filosofía, Historia de la estética, Historia de las Seis ideas. Fuente: <https://www.cromacultura.com>

9 Josep María Montaner (Barcelona, 1954). Doctor arquitecto, autor de: Sistemas Arquitectónicos Contemporáneos (2008); la Modernidad Superada (2011), entre otros. Fuente: <https://esarq.org/k-teacher/montaner-josep-maria>.

siglo XX), ya que mimesis es considerada estrictamente como imitación de lo natural o lo ya realizado.

En la presente investigación relacionaremos la mimesis como el acto estricto de imitar lo ideal, que existía en los países desarrollados. Exactamente es la búsqueda de poseer los mismos referentes arquitectónicos y urbanos como demostración de modernidad: hospital, escuela, cárcel, mercado, alumbrado, alcantarillado, etc. Y con ello la importancia de la arquitectura como institución que hacía posible las obras antes mencionadas apoyándose en los profesionales que portan los conocimientos racionales y científicos, contrarrestando el saber tradicional, propio del Virreinato.

Nuevas funciones, demandaban nuevos edificios y nuevas formas de proyectarlos y construirlos. Ser moderno significaba conocer las nuevas tipologías y los nuevos sistemas constructivos, que generalmente estaban graficados en los Tratados. La mimesis fue importante para iniciar este acercamiento a las arquitecturas de las sociedades referentes. Para nuestro caso de estudio, el Hospital Dos de Mayo, se puede entender que hay una voluntad de imitar (mimesis) diversos aspectos de los hospitales europeos que servían de referentes, debido a que en este período tuvieron mucha importancia los médicos, conocedores de los avances científicos en Europa.

El grado de mimesis en el caso del Hospital Dos de Mayo podría diferir de la alcanzada en la Penitenciaría de Lima o en el Palacio de la Exposición, seguramente porque la función de hospital era conocida en nuestro medio. Por lo tanto, en la concepción de un hospital moderno en el Perú del siglo XIX, se podrían mantener algunas características de la tradición arquitectónica virreinal. Para los casos de la Penitenciaría o el Palacio de la Exposición, las funciones al ser nuevas, tal vez requirieron una “mimesis” mayor debido a que eran funciones

extrañas, lo cual implicaban una nueva arquitectura y el desarrollo de nuevas técnicas de construcción. Por ello, los grados de mimesis-imitación podrían variar entre un edificio y otro, demostrándose en la escala, proporción, la materialidad, función y la forma externa.

4.2 Voluntad

Según la Real Academia Española, voluntad significa: “Acto con que la potencia volitiva admite o rehúye una cosa, queriéndola o aborreciéndola y repugnándola” (Real Academia Española. S.f., definición 2). Se usa este concepto como base para explicar la predilección por lo europeo en este período de mitad del siglo XIX. Pero no por el producto español, más bien por la producción de otras potencias como Inglaterra o Francia. Esta voluntad de parecerse o ser iguales fue llamada “europeización”, lo que en el proceso de mestizaje arquitectónico produjo encuentros y resultados diversos.

La voluntad también puede relacionarse al deseo de evolucionar en el campo de la arquitectura o de las artes, independientemente del contexto técnico o tecnológico. Podríamos decir que la evolución de la forma arquitectónica implica que la tecnología constructiva también tenga que evolucionar, que actualizarse a los nuevos requerimientos. También que una nueva organización funcional exija que la forma arquitectónica evolucione. Si hacemos un paralelo con el caso de estudio, podríamos proponer que las nuevas funciones necesitaban de nuevas formas arquitectónicas, para lo cual las técnicas constructivas debieron actualizarse o reformularse para satisfacer los nuevos requerimientos. Más adelante revisaremos si esto se cumplió.

4.3 Mestizaje

El uso del concepto “mestizaje” en el título de la presente investigación se basa en el significado primario de mezcla, como se identifica en el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. En la siguiente descripción se realizará una revisión de lo que varios autores han definido para el concepto de “mestizaje”.

Cabe precisar que la arquitectura no es en sí un sistema que produce sus propios conceptos. Muchos de ellos como: fusión, yuxtaposición, hibridación, inclusive el mestizaje son conceptos prestados de otras disciplinas como la científica o la antropológica, por ello a continuación se sustentará el uso del término “mestizaje” tan relacionado a la antropología.

La Real Academia de la Lengua Española nos da tres descripciones para el concepto “mestizaje”:

1. m. Cruce de razas diferentes.
2. m. Conjunto de individuos que resultan de un mestizaje.
3. m. Mezcla de culturas distintas, que da origen a una nueva. (Real Academia Española: *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed. Versión 23.5 en línea, <https://dle.rae.es>, 2020).

La primera descripción está dirigida a un proceso antropológico. El uso del término “raza” era común en el siglo XIX y aun en el siglo XX, lo que en el período contemporáneo ha sido debatido sobreponiéndose el término “etnia”. La segunda descripción habla de un resultado. Finalmente, la tercera descripción habla de un proceso: se inicia con una mezcla y se finaliza con un nuevo producto. A continuación se profundiza con la búsqueda del concepto “mestizaje”:

La bibliografía que trata del mestizaje indica que desde inicios del siglo XX se comenzó a utilizar el concepto para explicar el resultado del encuentro de las razas. En 1925 el antropólogo mexicano José Vasconcelos había publicado el libro *La raza cósmica* (1925), en el define al mestizo como el hombre producto del mestizaje de las razas “razas anteriores y superación del pasado” (Vasconcelos, 1925)¹⁰. Esto en el sentido de darle un valor positivo al mestizo en aquel período de la historia de México. Estudios posteriores como el de Guillermo Zermeño Padilla¹¹ también identifica el concepto de mestizaje como un fenómeno de inicios del siglo XX, cuando el concepto “mestizaje” se comenzó a utilizar positivamente al explicar las ventajas del mestizo sobre las razas anteriores. El carácter positivo del término mestizaje difería de aquel concepto que había tenido durante el período colonial, donde el mestizo era tratado como un accidente.

Se trata de una invención moderna que corre a lo largo de los años 1850-1950 y que se distingue fundamentalmente por el desplazamiento semántico del vocablo mestizo –utilizable por igual como adjetivo y sustantivo– al de mestizaje que nos indica su sustantivación, es decir, la transformación de un accidente connotado racialmente en la esencia de la identidad colectiva de un pueblo. Asimismo, la magnificación de la noción mestizaje se da en un momento –primera mitad del siglo XX– en el que la humanidad se piensa en una era global o posnacional. (Zermeño, 2005, p.80)

¹⁰ José Vasconcelos en el libro *La Raza Cósmica* (1925) explica su posición respecto del rescate de la cultura hispana en contraposición a la cultura anglosajona que ya se hacía presente en la sociedad mexicana de inicios del siglo XX.

¹¹ Guillermo Zermeño-Padilla. Doctor en Ciencias Sociales por la Universidad de Frankfurt. Profesor e investigador del Centro de Estudios Históricos del Colegio de México. Fuente: <https://ceh.colmex.mx/es/personal-academico/zermeno-padilla-guillermo/semblanza>

Por lo visto para el autor, el mestizaje es un proceso positivo de mejora. Pero este proceso de mestizaje no es necesariamente algo positivo. Otros autores como Cornejo Polar, denuncian que mestizaje es un término alejado de la realidad, una producción escenográfica, que niega los conflictos naturales que puedan existir en los encuentros de dos culturas que se fusionan o mezclan:

Varias veces he comentado que el concepto de mestizaje, pese a su tradición y prestigio, es el que falsifica de una manera más drástica la condición de nuestra cultura y literatura. En efecto lo que hace es ofrecer imágenes armónicas de lo que obviamente es desgajado y beligerante, proponiendo figuraciones que en el fondo solo son pertinentes a quienes conviene imaginar nuestras sociedades como tersas y nada conflictivos espacios de convivencia (Cornejo, 1997, p.84).

Podemos leer que para Cornejo Polar, el mestizaje es un proceso que no está destinado a la mejora sino a encubrir un proceso de conflicto, pero que finalmente existe. Otra partidaria del reconocimiento del conflicto que supone el mestizaje es Johanna Lozoya¹², quien partiendo del resultado del proceso, explica que el mestizaje no produce necesariamente formas homogéneas e igualitarias: “En consecuencia la imagen del mestizaje se define por el enaltecimiento de una

¹² Johanna Lozoya Meckes. Doctora en arquitectura e historiadora. Investigadora Titular en el Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura en la Universidad Nacional Autónoma de México. Sus líneas de investigación son Historiografía cultural de la arquitectura moderna e Identidad e imaginarios culturales arquitectónicos iberoamericanos modernos y contemporáneos. Actualmente es responsable del proyecto de investigación Identidad e imaginarios culturales en la arquitectura iberoamericana del siglo XX con las investigaciones en curso «Imaginarios hispánicos en la historiografía arquitectónica mexicana» y «Repensando frontera a partir de las arquitecturas iberoamericanas de la migración». Fuente: <https://journals.openedition.org>

u otra de esas partes estructurales raciales generando un imaginario en perpetuo estado de desigualdad” (Lozoya, 2008, p.1).

Entonces, para Lozoya, además de conflicto, existe un desequilibrio en el resultado del proceso. Una de las partes pierde más que la otra. Esta es una visión semejante a la de Cornejo Polar. En ambos se puede identificar la siguiente relación: mestizaje – conflicto – desigualdad. Esta visión del mestizaje, puede relacionarse con la “aculturación”, de la cual se hablara más adelante. Por otro lado, estos autores no reconocen en el proceso de mestizaje (a pesar del conflicto) resultados negativos o positivos, solo desequilibrios del proceso.

Pero desde ciertas posiciones culturales como el indigenismo, los procesos de mestizaje no son sino la causa de la producción de malos resultados. Luis E. Valcárcel¹³ no acepta algún resultado positivo del mestizaje, por lo mismo que su posición pro indígena lo obliga a rechazar cualquier intento de desprestigio de la “raza india”. Para Valcárcel, reconocer el mestizaje sería reconocer lo indio como un componente por mejorar, lo cual se realizaría con el proceso de mestizaje.

La raza del Cid y don Pelayo mezcla su sangre a la sangre Americana. A la violencia del asalto de los lúbricos invasores sucede la tranquila posesión de la mujer India. Se han mezclado las culturas. Nace del vientre de América un nuevo ser híbrido: no hereda las virtudes ancestrales sino los vicios y las taras. El mestizaje de las culturas no produce sino deformidades. (Valcárcel, 1978 en De la Cadena, 2006, p.68)

Esta posición de Valcárcel es concordante con sus principios de revaloración de la cultura inca y la reivindicación de la raza indígena, lo cual pasaba por que el Estado reconozca la

¹³ Luis E. Valcárcel (1891-1987). Historiador, periodista, sociólogo, etnólogo, y arqueólogo peruano. Autor de Historia de la cultura antigua del Perú (1943-1948), Etnohistoria del Perú Antiguo (1959) e Historia del Perú Antiguo (1964). Fuente: <https://centroluisevalcarcel.com/biografia/>

identidad indígena: “la conservación de la personalidad cultural de las agrupaciones indígenas no deben de significar su fatal apartamiento y segregación de la vida nacional sino, por el contrario su ingreso en ésta sin renunciar a tal personalidad” (Valcárcel, 1978 en De la Cadena, 2006, p.68).

Pues sí, el hecho de modernizar el Estado, pasaba necesariamente por reconocer diferencias y eliminar desventajas. Para ello es que el mestizaje sirvió como un proceso impulsado por las élites, con un afán de homogeneizar la población, detrás de ello un afán de control. Lo que Marisol de la Cadena¹⁴ llama “implementación de las políticas estatales culturalistas de bio-poder. Michel Foucault ha conceptualizado esta posibilidad administrativa como bio-poder y la ha descrito como la autoridad del estado para “hacer vivir y dejar morir” (De la Cadena, 2006, p.60).

Al igual que Cornejo Polar, otro de los autores que reconoce en el mestizaje una continua conflictividad es Serge Gruzinski¹⁵: “Los mestizajes no son nunca una panacea: expresan

¹⁴ Marisol de la Cadena es antropóloga y enseña en la Universidad de California-Davis. Estudió en la Universidad Católica de Lima, en la Universidad de Durham (en Inglaterra), en la École des Hautes Études (París) y en la Universidad de Wisconsin-Madison (EUA). Su primer libro, *Mestizos Indígenas*, trata sobre la manera en que la formación racial en América Latina articula jerarquías raciales tanto sobre nociones culturales como biológicas. Fuente: <https://www.tabakalera.eus/es/marisol-de-la-cadena/>

¹⁵ Serge Gruzinski (1979-). Archivista, paleógrafo y doctor en historia. Autor de *La colonización de lo imaginario. Sociedades indígenas y occidentalización en el México español. Siglos XVI al XVIII* (FCE, 1991), *La guerra de la imágenes: de Cristóbal Colón a 'Blade Runner'* (FCE, 1994). La mezcla de formas y estilos entre la América precolombina y la Europa del Renacimiento inspiraron su obra *L'Amérique de la conquête peinte par les Indiens du Mexique* (1991) y *L'Aigle et la Sybille* (1991), entre otras publicaciones. Fuente: <https://fce.com.ar/autores/serge-gruzinski>.

combates que nunca tienen ganador y que siempre vuelven a empezar. Pero otorgan el privilegio de pertenecer a varios mundos en una sola vida”. (Gruzinski, 2000, p.25)

Gruzinski reconoce el mestizaje como un proceso con conflictos, pero al igual que Cornejo Polar no admite resultados negativos o positivos. Pero hay algo interesante en la cita de Gruzinski: “privilegio de pertenecer a varios mundos en una sola vida”. ¿Qué podría significar esto?, pues que en el resultado de un proceso de mestizaje son reconocibles los componentes del proceso.

Es decir, haciendo un ejercicio con la arquitectura, podríamos decir que la arquitectura virreinal es resultado de un proceso con conflictos en donde al final puede ser reconocible el aporte cultural precolombino y el aporte cultural español. O en el caso del Hospital Dos de Mayo pueden ser reconocibles al final del proceso el aporte arquitectónico virreinal y el aporte arquitectónico europeo del siglo XIX.

Luego, Gruzinski propone algo bastante interesante, al menos lo dice directamente, no existen partes puras en el proceso de mestizaje. Con ello no habla solamente de razas, más bien puede ampliar el espectro hacia el lado cultural: “El mestizaje es el producto del encuentro de algo que ya es mestizo; es decir, que no son componentes puros los que se encuentran” (Gruzinski, 2000, p.32) ¿Es la arquitectura española, llegada a este continente realmente española? ¿O ha sido la síntesis de años de ocupación de su propio espacio por otras culturas?, ¿es un balcón virreinal netamente español, o el resultado de una mezcla arquitectónica?

La historia nos demuestra que los actores del proceso de mestizaje no son necesariamente componentes puros. Fuera de ello es innegable el carácter complejo en el uso del término.

García Canclini¹⁶ lo ve de otra manera, no coloca el mestizaje en la cumbre de estos procesos.

Más bien lo considera como un proceso más como el de hibridación:

Se encontrarán ocasionales menciones a los términos sincretismo, mestizaje y otros empleados para designar los procesos de hibridación. Prefiero este último porque abarca diversas mezclas interculturales-no solo raciales a las que suele limitarse “mestizaje”-y porque permite incluir las formas modernas de hibridación mejor que “sincretismo”, forma referida casi siempre a fusiones religiosas o de movimientos simbólicos tradicionales. (Canclini, 1990, p.15)

Como vemos es tan complejo el uso de estos términos de la ciencia. Canclini define luego la hibridación como un fenómeno sociocultural cuyo proceso también podría definir al mestizaje: “parto de una primera definición: entiendo por hibridación procesos socioculturales en los que estructuras o prácticas discretas, que existían en forma separada, se combinan para generar nuevas estructuras, objetos y prácticas”. (Canclini, 2003, p.65)

Pero el proceso de mestizaje no necesariamente es un proceso con resultados negativos. Es más bien un proceso natural pues las razas, o etnias y las culturas siempre llegan a encontrarse, de manera conflictiva o no y siempre habrá un resultado. Contra los apasionamientos de Valcárcel buscando reivindicar lo indígena, lo cual lo empuja hacia un anti hispanismo y un anti mestizaje, Luis Alberto Sánchez¹⁷ tuvo una visión más positiva del mestizaje:

¹⁶ Néstor García Canclini (1939). Antropólogo y crítico cultural. Autor de *La interculturalidad y sus imaginarios* (2018), *Ciudadanos remplazados por algoritmos* (2019), *la hibridación de arte en un mundo policéntrico* (2018), entre otros. Fuente: <https://www.ses.unam.mx/cij/ngc.htm>.

¹⁷ Luis Alberto Sánchez Sánchez (1900-1994). Polígrafo, político y educador peruano. Autor de: *El Perú, retrato de un país adolescente* (1958), *Se han sublevado los indios* (1928), *Mito y realidad de González Prada* (1976), entre otros. Fuente: <https://www.biografiasyvidas.com>

Ricardo Rojas en la Argentina (Eurindia) y José Vasconcelos en México (Indología) puntualizan la necesidad del mestizaje en América. abrir las puertas a lo cosmopolita, no es ser absorbida por ello, no es imitar a Francia, Rusia o España, o a todas ellas. Por el contrario, se requiere no perder de vista la realidad propia. Tierra nuestra y raza autóctona serán los númenes de nuestro cosmopolitismo (Valcárcel, 1928, p.182)¹⁸

Detrás de estas palabras de Luis Alberto Sánchez, está la necesidad de modernizar al indio; es decir, es necesario el proceso de mestizaje. Siguiendo con la línea compleja de los términos del mestizaje, Antonio Belaunde Moreyra¹⁹ en su texto: Perú, país mestizo (1985) describe que en el Perú hay tres corrientes. La primera es la que se basa en el indigenismo, representada por Tello y Valcárcel, en su búsqueda de reivindicación del indígena. La segunda corriente es la hispanista, con Riva Agüero, Porras Barrenechea y Víctor A. Belaunde a la cabeza, en su tarea de promover la riqueza cultural ocurrida con la llegada de los españoles con su propia cultura, produciendo en nuestro territorio un mestizaje “informe y sin perfil” (Belaunde, 1985, p.51). Esta corriente no niega el hispanismo ni la posición indígena, pero si establece la existencia de una jerarquía. Y la tercera corriente es la llamada *mesticista*; es decir, una doctrina que se sustenta en la necesidad del mestizaje: “Hay en tercer lugar, formas de arquitecturas, mixtas, en las cuales si bien los elementos estructurales tectónicos parecen españoles, y lo son en gran

¹⁸ Esta cita es parte del colofón realizado por Luis Alberto Sánchez al libro *Tempestad en los Andes* (1927) escrito por Luis E. Valcárcel. Se ha revisado la edición del año 1972. Fuente: <https://perulibertario.files.wordpress.com>

¹⁹ Antonio Belaunde Moreyra (Paris, 1927-Lima, 2013). Jurista, diplomático, filósofo y ensayista peruano. Autor de: *El Perú, país mestizo* (1985), entre otros libros.

parte, la adaptación al medio, especialmente en condiciones sísmicas del suelo, produce efectos que emparentan la tectónica con las formas indígenas”. (Belaunde, 1985, p.51)

Esta tercera vía, la mixta, es la que puede aplicarse conceptualmente al período y al caso de estudio de la presente investigación; el mestizaje como el proceso de mejora aceptado como acto voluntario por el Estado en busca de modernizarse. La voluntad del Estado por llegar a ser moderno produjo entonces encuentros asimétricos; por ejemplo, los nuevos productos culturales europeos como los proyectos de arquitectura y comparados con la tradicional arquitectura virreinal y aplicada a nuestro medio, se tradujeron en algunos casos en resultados no homogéneos y en otros en resultados completamente uniformes con el antiguo perfil de la ciudad.

4.4 Aculturación.

Como habíamos relatado anteriormente, Johana Lozoya había escrito que el proceso de mestizaje es desequilibrado, pues eleva una de las partes en desmedro de otras. Esto es lo que se llama aculturación. Este concepto está relacionado con la relación desequilibrada entre dos culturas, donde una “avasalla” a otra, lo que tiene como consecuencia la pérdida de valores culturales de la avasallada.

Por su parte y de modo contrario, también se ha conceptualizado el fenómeno como una desviación social del sistema de relaciones sociales, por lo que se debe buscar su reestructuración. Esta perspectiva considera que existe una cultura en una posición de poder necesaria y suficiente que al entrar en contacto con otra impone sus reglas de comportamiento social y cultural, es decir, que en un contexto de asimetría cultural, suele suceder que alguna de las culturas interrelacionadas, exista la intención implícita o explícita de auto imponerse, puesto que considera a la cultura subordinada como anómica. Desde esa perspectiva, el concepto de aculturación tiende a ser

operacionalizado como indicador de desestructuración social y cultural. (Valdés, 1964, p.4)

Otra autora que trata el tema de la aculturación, es Amelia Gaete²⁰, quien al igual que Marcos Valdés²¹ sostiene que este proceso también es indicador de desestructuración social: “se refiere al proceso de pérdida paulatina de elementos o rasgos propios de una cultura”. (Gaete, 1998)

Vemos entonces que a simple vista la aculturación es un fenómeno en una sola dirección. Sin embargo, en un estudio de la American Anthropological Association (Redfield, Linton y Hertskovits, *American Anthropologist*, vol. 38 1936:149-152) se sugiere que la aculturación es un fenómeno en donde grupos de individuos de culturas diferentes entran en contacto continuo y logran cambios en los patrones culturales originales de uno o de ambos grupos. Para la presente investigación consideraremos que la aculturación es un proceso desigual, en donde uno de los componentes pierde gradualmente sus propios rasgos al relacionarse con el otro componente.

4.5 Transculturación.

Contrariamente a aculturación, en donde uno de los componentes se avasalla; Transculturación habla de transformación de una cultura en su encuentro con otra. Transformación no significa necesariamente pérdida o avasallamiento: “es un proceso en el cual

²⁰ Amelia Gaete Trincado (México, 1945). Socióloga y autora de: *Aculturación en escolares mapuches de la provincia de Cautín. IX Región* (1992). Fuente: <https://revistadesociologia.uchile.cl>

²¹ Marcos Valdés. (Chile, 1946), Sociólogo y autor de la vigencia del concepto de la Aculturación: *alcances y limitaciones* (2002). Fuente: <http://www.mapuche.info/mapuint/valdes020500.html>

ambas partes de la ecuación resultan modificadas” (Ortiz, en Martínez Rossi, 2008, p.234). Estos cambios de ambos grupos sugiere que el nuevo concepto de “transculturación” esté relacionado con la producción de un nuevo resultado: “Un proceso en el cual emerge una nueva realidad, compuesta y compleja; una realidad que no es una aglomeración mecánica de caracteres; ni siquiera un mosaico, sino un fenómeno nuevo, original e independiente” (Ortiz, en Martínez Rossi, 2008, p.234).

Esta relación de transculturación con la producción de un nuevo resultado, en donde ambos componentes para ser utilizados han sido modificados, me servirá para la presente investigación, en la medida que la transculturación puede incluirse como parte del proceso de mestizaje.

4.6 Hibridación.

Canclini reconoce la existencia de encuentros “tradicionales” como el mestizaje o el sincretismo. Pero son para él “mezclas” reconocidas desde finales del siglo XIX que son bastante específicas y excluyentes de los procesos que están detrás de estos encuentros: contradicciones y conflictos. Por ello propone un concepto más amplio, que abarque incluso encuentros propios de los mundos contemporáneos y ocasionados por la globalización. Sin embargo, Canclini reconoce que de alguna manera los términos mestizaje e hibridación pueden ser válidos por sí mismo “en las condiciones actuales de globalización, encuentro cada vez mayores razones para emplear los conceptos de mestizaje e hibridación” (Canclini, 2003, p.9).

Estos términos -mestizaje, sincretismo, transculturación, creolización- siguen usándose en buena parte de la bibliografía antropológica y etnohistórica para especificar formas particulares de hibridación más o menos tradicionales. Pero ¿cómo designar las fusiones entre culturas barriales y mediáticas, entre estilos de consumo de generaciones diferentes, entre músicas locales y transnacionales, que ocurren en

las fronteras y en las grandes ciudades (no sólo allí)? La palabra hibridación aparece más dúctil para nombrar esas mezclas en las que no sólo se combinan elementos étnicos o religiosos, sino que se intersectan con productos de las tecnologías avanzadas y procesos sociales modernos o posmodernos. (García, 2003, p.12)

Todo es híbrido para Canclini y todo proceso es hibridación. Sin embargo, no es una única visión. Ya hemos explicado que para Valcárcel lo híbrido es un resultado sin herencia de “virtudes ancestrales”. En la presente investigación no se considera el concepto debido a que es un término bastante amplio propio del mundo contemporáneo.

4.7 Tipo

Si bien este concepto no se encuentra en el título de la investigación, debe ser considerado en la medida de que hablaremos de edificaciones que en su composición tiene rasgos que las agrupan formal y funcionalmente. La explicación que Rafael Moneo²² le da a este concepto la tomamos de la publicación *On Typology* (1978); en él dice:

Entonces ¿Qué es el tipo?, tal vez pueda ser definido como aquel concepto que describe un grupo de objetos caracterizados por tener la misma estructura formal. No se trata pues, ni de un diagrama espacial, ni del término medio de una serie. El concepto de tipo se basa fundamentalmente en la posibilidad de agrupar los objetos sirviéndonos de aquellas similitudes estructurales que les son inherentes. (Moneo, 1978, p.190)

Este párrafo hace mención a un rasgo que es identificable físicamente, algo que se repite como patrón dominante inscrito en varias estructuras. Moneo explica más adelante que el tipo,

²² Rafael Moneo (1937). Arquitecto español, autor de diversos libros y artículos, entre ellos *On typology* (1978).

si bien es un rasgo, éste no es estático, más bien puede sufrir alteraciones impulsadas por lo que él llama la realidad: “con una amplísima gama de intereses que van de actividad social a la construcción” (Moneo, 1978, p.191).

Ya en el año 1788, Quatremere de Quincy²³, en su Enciclopedia Metódica (Paris, 1788) definió su versión de tipo y de modelo. Para él, “tipo” era una idea que servía de base a lo que luego vendría a ser un modelo. Y el modelo era el objeto que ya se podía reproducir tal como era. Para De Quincy: “todo es preciso y dado en el modelo, todo es más o menos vago en el tipo”. (De Quincy, 1792). Esto significa que el tipo es la idea a imitar y el modelo es el hecho físico, mensurable y reproducible.

Por otro lado, Josep María Montaner en su libro *La Modernidad Superada* (2011), también hace un recuento de algunas descripciones sobre “el tipo”. En su texto recoge las posiciones de Rafael Moneo y Quatremere De Quincy. Pero Montaner también habla de dos términos: prototipo y arquetipo. El primero de ellos, lo ubica en el período moderno de inicios del siglo XX, donde el prototipo se convierte en la base de la reproducción industrial. Para ello toma de ejemplo a dos casas, como modelos que se pueden repetir industrialmente como cualquier otro producto de manufactura. El segundo término, arquetipo, es desarrollado por J. M. Montaner como un “principio formal” relacionado a los elementos que son esenciales en la arquitectura: “La arquitectura que intenta basarse en arquetipos busca las formas esenciales y primigenias de la arquitectura: el arco, el dolmen, el templo, la cabaña primitiva, la cueva, la escalinata” (Montaner, 2011, p.101).

²³ Quatremere de Quincy (1755-1849). Arqueólogo, filósofo, teórico de la arquitectura y político francés. Fuente: <https://www.urbipedia.org>.

De estas descripciones se desprende que usar los términos: prototipo y arquetipo no son los adecuados en la presente investigación:

- Prototipo es un término moderno, utilizado desde un punto de vista de producción industrial.
- Arquetipo es un término que podemos referirlos a edificaciones posmodernas, donde los elementos estructurales de la arquitectura siguen siendo elementos clásicos que por su calidad son inalterables y no se han reducido a un solo espacio de tiempo.
- Siendo así, en la presente investigación se puede usar los términos “tipo” y modelo”. El “tipo” sería la idea de pabellón. Es decir, la idea primaria del espacio único y alargado sobre el cual se basan todos los modelos de arquitectura hospitalaria.
- Los modelos son las diversas maneras de utilizar el tipo: el modelo de pabellones independientes entre sí ordenados en forma paralela como la propuesta de Benito Bails en su Tratado de Matemáticas. El modelo de pabellones unidos por corredores techados como el propuesto por Tenon para el Hotel Dieu en Paris, el modelo de pabellones alineados en una sola columna central como el Hospital de Blackburn en Londres en 1870, el modelo radial inscrito en una figura cuadrada utilizado por Desgodets en su *Traité de la Comodite de l'Architecture* de 1870 y el mismo modelo radial pero inscrito en una circunferencia, como las propuestas iniciales de Petit para el Hotel Dieu en 1796

Figura 1.

Modelos hospitalarios en base al tipo pabellon.

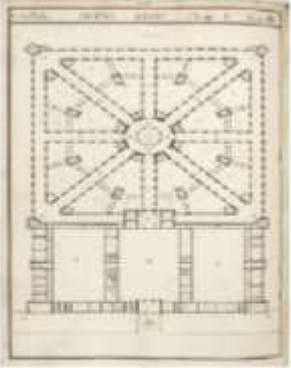
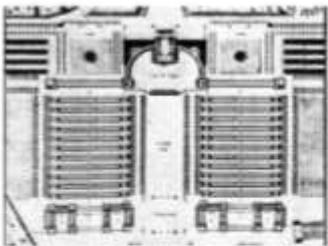
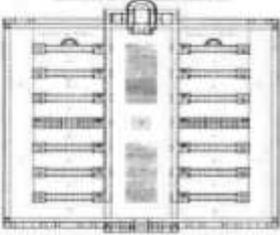
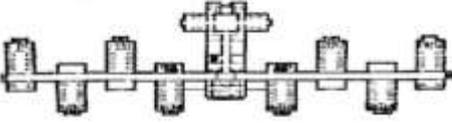
	<p>Hotel Dieu en Paris realizado por Antoine Desgodets en 1728. Fuente: https://www.researchgate.net/figure/Desgodets-Antoine-Hospital-Project-end-of-the-17th-century-Desgodets-1716-1728-p_fig4_318010854</p>
	<p>Proyecto del Hotel Dieu realizado por Jean-Baptiste Leroy entre 1773 y 1787. Fuente: https://core.ac.uk/download/pdf/70289373.pdf</p>
	<p>Proyecto para el Hotel Dieu de Paris realizado por Poyet según el programa de la Academia de Ciencias de Paris en 1786. Fuente: https://core.ac.uk/download/pdf/70289373.pdf</p>
	<p>Planta del Hospital de Blackburn en Manchester, en 1796. Fuente: https://jdczajko.tripod.com/publicaciones/aadail93/evolucion_tipos_hospitalarios.htm</p>

Tabla 1.

Idea de tipo según diversos autores.

	CONCEPTO	TIPO
	AUTOR	CITA
1802	Jean Nicolás Louis Durand (1760-1834)	El tipo manifestaba la permanencia en el objeto, simple y único, de aquellas características que lo conectaban con el pasado, dando razón así a una identidad, acuñada años atrás, pero siempre presente en la inmediatez del objeto.
		En el siglo XIX, la idea de tipo fue aplicada en sentido inverso. Los manuales y tratados, ofrecía bien modelos o bien ejemplos.
		La composición será en adelante el instrumento que el arquitecto utilice para hacer frente a la variedad de programas que le propone una nueva sociedad.
		Durand propone las herramientas: retícula y ejes.
		Para Durand el fin primero de la arquitectura no será ya la imitación de la naturaleza o la búsqueda del placer y de la satisfacción estética, sino la composición o disposición. P.194
1832	Quatremere de Quincy (1755-1849)- Diccionario	El tipo permite establecer los lazos con el pasado, metafórico contacto con aquel primer momento en que el hombre se enfrentó, de una vez por todas al eterno problema de la arquitectura.
S XX	Movimiento Moderno	A comienzos del siglo XX, cuando una nueva sensibilidad intentaba renovar la arquitectura, el primer objetivo en su ardoroso ataque fue la teoría académica de la arquitectura establecida durante el siglo XIX.
		La industria exigía la repetición, las series, el gran número; la nueva arquitectura podía prefabricar. Ahora la palabra tipo había pasado de ser un concepto abstracto a ser una realidad concreta en virtud de la industria, al permitir esta la reproducción exacta del modelo; el tipo se había convertido en prototipo.
	Venturi	La imagen es el tipo.
	Rossi	En la tipología se contiene el conocimiento arquitectónico
1978	R. Moneo	El tipo implica la presencia de los elementos con una cierta continuidad entre sí que forma lo que hemos dado en llamar serie tipológica. (p.192)
1978	R. Moneo	Tal vez pueda ser definido como aquel concepto que describa un grupo de objetos caracterizados por tener la misma estructura formal. El concepto de tipo se basa fundamentalmente en la posibilidad de agrupar los objetos sirviéndonos de aquellas similitudes estructurales que le son inherentes. (p.190)
2011	Josep María Montaner	“Tipo” es la idea genérica, platónica, arquetípica, es la forma básica común de la arquitectura; “modelo” es aquello que puede irse repitiendo tal cual, como un sello que posee una serie de caracteres recurrentes.

4.8 Desanclaje.

Desanclaje es un término propuesto por A. Giddens, en el libro *Consecuencias de la Modernidad* (1993)²⁴. En su libro Giddens hace un análisis del paso del período pre moderno al moderno, interesándose en los cambios sucedidos en las esferas sociales y culturales. Su aporte es el “desanclaje” como el conjunto de cambios que apuntan a remplazar la tradición: “el despegar las relaciones sociales de sus contextos locales de interacción y reestructurarlas en indefinidos intervalos espacio-temporales” (A. Giddens, 2011, p.32).

Propone dos “mecanismos” para realizar el desanclaje. Los denomina: “señales simbólicas” y “sistemas expertos”. Estos mecanismos, según Giddens, son parte del desarrollo de las instituciones modernas. Por “señales simbólicas” entiende a los “medios de intercambio que pueden ser pasados de unos a otros sin consideración” (A. Giddens, 2011, p.32). Giddens pone como ejemplo el dinero, como un ente que puede ser transferido de un lugar a otro conservando su validez. Para nuestro estudio podemos considerar como “señales simbólicas” el mercado, el conocimiento técnico, los tratados o los expedientes de obra.

Por “sistemas expertos” se refiere a “los logros técnicos o experiencia profesional que organizan grandes áreas del entorno material y social en el que vivimos” (A. Giddens, 2011, p.37). Giddens integra bajo este concepto al cuerpo de expertos profesionales quienes portan el conocimiento sobre algo. Si los “sistemas expertos” portan el conocimiento, la otra parte, la demandante, sea un cliente particular o el Estado, porta con sí lo que Giddens denomina “fe”. No es una creencia en los individuos, más sí en el conocimiento aplicado o científico. Para

²⁴ Se ha revisado la versión impresa y en español: Alianza Editorial, 2011.

nuestro estudio los “sistemas experto” están compuestos por aquellos que portaron nuevos conocimientos arquitectónicos y constructivos que “desancilaron” el hacer la arquitectura de los métodos tradicionales. Estos son: los arquitectos e ingenieros instruidos en las academias y los contratistas.

En el siguiente cuadro veremos el accionar de los mecanismos del desanclaje en el contexto de la realización del hospital Dos de Mayo.

Tabla 2. Mecanismos del desanclaje en el contexto de la realización del Hospital Dos de Mayo.

Señales simbólicas	Economía	La economía liberal instalada en el país a partir de mediados del siglo XIX, impulsada por la apertura de mercado hacia los países más desarrollados de Europa, con la venta del guano de islas.
	Manufacturas - importaciones	Los centros de manufactura, producen los artículos cuyo costo de fabricación en el Perú era bastante alto: vestidos, carpintería, utensilios metálicos; o cuya manufactura no se hacía: vigas de metal, arcos metálicos, cerrajerías, barcos de guerra, obras de arte en bronce o en mármol, etc.
	Expedientes de obra	La realización de expedientes de obra basados en el conocimiento existente en los nuevos referentes y trasladados al Perú como el caso del proyecto de la Penitenciaría o del mismo Hospital Dos de Mayo (por el concurso realizado fuera)
Sistemas expertos. Los arquitectos, ingenieros y Contratistas portadores del conocimiento y en quienes el Estado (cliente) ponía su confianza (fe en la ciencia-experto)	Arq Mateo Graziani	Hospital Dos de Mayo
	Enrique Meiggs	Los ferrocarriles.
	Arq. Pedro Closseaux	El Manicomio
	Ing. Eduardo de Habich	Escuela de Ingenieros
	Ing. Ernest Malinowski	Ferrocarriles del centro.
	Arq. Maximilliene Mimey	Penitenciaría de Lima
	Arq. Michele Trefogli	Hospicio Manrique
	Arq. Antonio Leonardi	Palacio de la Exposición
	Ing. Luis Sada	Aduanas del Callao.

Fuente: elaborado por el Autor.

4.9 Conclusión

Previamente al proceso de mestizaje existió la necesidad de modernizar el Perú, lo cual originó la imitación voluntaria de lo que se hacía en países desarrollados como Francia, Inglaterra o los Estados Unidos de Norteamérica. La construcción de un Estado Moderno significaba en aquel período la imitación de las características de los Estados ideales: organización del Estado, políticas públicas y por supuesto la arquitectura civil.

En el Perú de mediados del siglo XIX existían instituciones estatales propias de un estado moderno, entre ellos un cuerpo de expertos en obra civil y una clase política que vio en la construcción de nuevos edificios un modo de modernización. Este aparato estatal, compuesto por los Ministerios y la Sociedad de Beneficencia, es uno de los componentes que si bien no participa directamente en el proceso de mestizaje, es aquel que hace posible la existencia de aquel proceso.

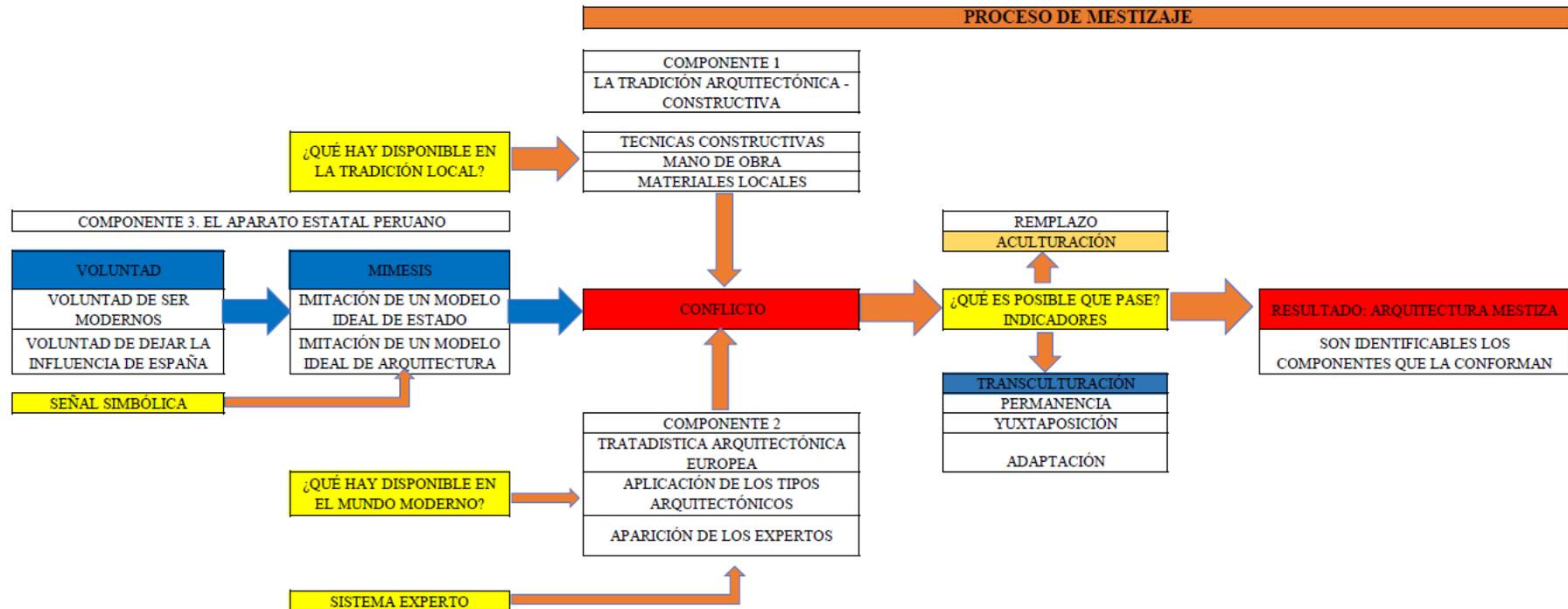
Se propone que en el proceso de mestizaje se da por el encuentro de dos componentes y en este encuentro se producen necesariamente conflictos donde cada componente trata de superar al otro. El conflicto entre componentes se traduce en la pérdida, remplazo o adaptación de las características de uno o ambos. Los conflictos más traumáticos se pueden relacionar con la aculturación, que es el remplazo de las características de uno de los componentes en beneficio del otro.

El conflicto menos traumático vendría a ser la transculturación donde los componentes permanecen, se yuxtaponen o se adaptan; pero lo importante de este tipo de encuentro es que en el resultado final del proceso de mestizaje son reconocibles las características de los componentes participantes.

Siendo así, del proceso de mestizaje entre el Componente N°1: tradición arquitectónica hospitalaria y el Componente N°2: tradición arquitectónica virreinal resulta una nueva forma donde se deben identificar características de los componentes. Pero este mestizaje fue posible debido a la existencia de un Componente N°3: el aparato estatal, que fue el agente que se encargó de realizar el encuentro de los Componentes 1 y 2.

Figura 2.

Cuadro del proceso de mestizaje. Fuente: elaborado por el Autor.



5.0 Marco contextual.

Si bien el Hospital fue concebido y construido en el período entre 1868 y 1875, es necesario contextualizar este hecho con lo que pasaba en el Perú. Jorge Basadre²⁵ (1903-1980), en el texto *El Perú Republicano*²⁶ (1963) divide la historia republicana del siglo XIX hasta los primeros años del siglo XX en cuatro periodos, marcados por las luchas internas y por la inestabilidad económica. Estos periodos son: el primero, llamado “determinación de la nacionalidad” de 1820 a 1842; el segundo, llamado “auge” de 1842 a 1866; el tercero llamado “amargura” desde 1867 a 1883 y el cuarto, al cual llama “reconstrucción”, que va desde 1884 a 1919.

El período de “auge” o “prosperidad falaz” que culmina en 1866, fecha en que acontece la victoria del Combate del Dos de Mayo, esta signado por una ideología liberal la cual se tradujo en la Constitución de 1856, que impulsaba el libre mercado, las importaciones frente a la manufactura local, la presencia de personajes civiles en la política en remplazo de la fuerza militar que caracterizo a los gobiernos anteriores, la inversión en obras de ferrocarriles, impulsadas por personajes como Manuel Pardo, que juntamente con la mala administración de los recursos obtenidos por la venta del guano de islas, la disminución en el mercado

²⁵ Jorge Basadre Grohmann (1903-1980). Historiador peruano, autor de: *Perú, problema y posibilidad* (1931), *La iniciación de la República* (1929), *Historia de la República del Perú* (1968), entre otras publicaciones.

²⁶ *El Perú Republicano* (1963), escrito por Jorge Basadre, es parte de un libro llamado *Historia del Perú-Desde sus orígenes hasta el presente*. Tipografía Peruana, Lima, Perú.

Fuente: www.minedu.gob.pe/institucional/biografias

internacional del precio de la tonelada del insumo fueron minando la economía nacional para dar paso a la etapa amarga de la historia nacional previa a la Guerra del Pacífico.

El Hospital Dos de Mayo construido entre 1868 y 1875 se encuentra en el período que Basadre denominó “crisis” (1866-1883) el cual se caracterizó por: las luchas internas entre personajes civiles como Pardo, Piérola y Balta, la casi quiebra del Estado que había hipotecado su economía al monopolio de la venta de guano, a la continua inversión en enormes proyectos ferroviarios, los cuales tenían un afán de conectar todo el país, pero que a la larga aumentaron el déficit y los compromisos con las casas prestamistas.

Tabla 3.

Grafica realizada por el Autor en base a la clasificación temporal que realiza Basadre en el libro El Perú republicano y los fundamentos de su emancipación (1963).

ECONOMIA	Pobreza: decadencia de la minería, fuente del bienestar colonial, y de la agricultura, fuente del bienestar inca.	Prosperidad del ganado. Inicia la prosperidad económica por la venta del guano.	Intento de resolver inútilmente el problema de la mala administración del guano por el salitre	Reorganización del sistema tributario: impuestos de exportación; auge del algodón, del azúcar y, con fecha posterior, del petróleo y del cobre.
POLITICA INTERNA	Gamarra contra Santa Cruz	Castilla frente a Vivanco	Pardo y el pardismo (civilismo) contra Piérola	Cáceres contra Piérola y Piérola contra el neocivilismo
	Luchas entre monarquistas y republicanos.	Se mantienen los frentes liberales con José Gálvez y Manuel Toribio Urete y la generación autoritaria con Bartolome Herrera.	Inquietudes predominantemente económicas - políticas.	Surge un impulso hacia la creación de partidos. Se mantiene la vigencia de algunos caudillos como Cáceres (partido constitucional) o Piérola (partido demócrata)
	Luchas entre autoritarios y liberales.	La sexta constitución de 1856 es liberal, la séptima de 1860 es moderada; la octava de 1867 es más avanzada que la de 1856.		
A NIVEL INTERNACIONAL	Lenta definición de un Perú estricto frente a las interferencias extranjeras.	Romanticismo internacional. Política americanista, dos Congresos Americanos en Lima.	Políticas de Alianzas bi o tripartitas, guerra del Pacífico.	Debilidad nacional y litigios en las fronteras.
PERIODO	DETERMINACION DE LA NACIONALIDAD	AUGE	CRISIS	RECONSTRUCCIÓN
	←-----→	←-----→	←-----→	←-----→
	1820	1842	1866 1867	1883 1884
				1919

5.1 Contexto económico.

Si bien el Hospital Dos de Mayo es posterior al período de *auge* llamado también como la *prosperidad falaz* (Basadre, 1976) se hace necesario describirlo para así entender el contexto económico en que estuvo inmerso la construcción del Hospital Dos de Mayo. El período, entre 1845 y 1866, se caracterizó por su aparente estabilidad y prosperidad económica, cuando la economía nacional estuvo sostenida por los importantes ingresos generados por la exportación del guano, principalmente hacia Europa donde el desarrollo agrícola necesitaba mejores fertilizantes. La fecha de inicio de la Era del Guano se fija comúnmente en 1845, año en el que el Presidente Ramón Castilla comenzó su primer gobierno y se produjo cierta estabilidad política a raíz del inicio de la explotación semi industrializada del fertilizante. Las guerras entre caudillos militares culminaron por un período breve y el aparato del Estado se direcciono al gasto de los recursos obtenidos por la explotación y venta del fertilizante. Esto demostraría la existencia de un aparato estatal encargado de manejar los procesos de explotación y exportación a los grandes mercados europeos, lo que implicaba negociaciones con casa comerciales europeas. Además, era necesaria el personal dentro del Estado capaz de realizar el gasto eficiente en las partidas necesarias para modernizar el país.

Tantaleán (2020) explica que la explotación del guano se hacía desde el Virreinato a menor escala, pero desde la década de 1840 el Estado firmo sucesivos acuerdos con comerciantes nacionales y extranjeros para la explotación y la venta del fertilizante a muy bajo precio y con el sistema de consignas. Si bien en el Estado ya existía un aparato burocrático, desde un inicio la explotación y venta del fertilizante fue asumida por particulares, quienes tenían contactos en Europa, o con las mismas empresas inglesas como la Casa Gibbs o la Casa Grace quienes se

encargaban de las ventas retribuyendo al Estado una utilidad anual, la cual se cumplía con retrasos y no tenía un precio estable debido a las variaciones en el mercado internacional.

Debido a las denuncias contra las casas comerciales inglesas, durante el primer gobierno de Ramón Castilla, hacia 1849, el Estado nombro a un grupo de empresarios locales (entre peruanos y extranjeros residentes en el Perú) autodenominados “los hijos del país” y que Basadre nombro como “los consignatarios”, como los encargados de la venta y la fijación de precios del fertilizante y eran los primeros en recibir las ganancias que muchas veces llegaban con atraso a las cajas del Estado: “Los consignatarios utilizaron su condición de hijos del país, es decir nacionales, para movilizar la opinión en contra del explotador extranjero”(Bonilla, 1984, p.81). Posteriormente, a causa corrupción y al aumento de la deuda, el Estado quito a los consignatarios el derecho de explotación y venta, trasladando esta actividad a la Casa Dreyfus, según un decreto del Presidente Balta el 5 de julio de 1869.

En enero de 1869, el presidente José Balta, también adversario y crítico de los consignatarios, lo nombró ministro de Hacienda, gracias a la recomendación de un primo político de Piérola, el reivindicado políticamente José Rufino Echenique, entonces presidente del Senado. El presidente Balta quería una “persona diferente”, fresca y decidida para acabar con el sistema de consignaciones del guano. Estudiando qué hacer, el joven Piérola decidió entregarle el monopolio de la venta del guano a la compañía francesa Dreyfus, mediante un contrato que aprobó el 17 de agosto de 1869. (Tantalean, J. 2020, p.319)

Según este Contrato, la Casa Dreyfus se comprometía al abono mensual de 700,000 soles de la época a cambio de dos millones de toneladas de guano. Pero la explotación y venta del guano, sea a cargo de los consignatarios o de la Casa Dreyfus, estuvo signada por el la corrupción y el desbalance, lo cual implicaba que el Estado no pudiese cumplir con las deudas

internas y externas (que habían sido fijadas durante los gobiernos de Castilla y Echenique), y tampoco con grandes proyectos como los ferroviarios (impulsados por personajes como Balta y Pardo) a imitación de los que ya se estaba haciendo en los Estados Unidos de Norteamérica y en Europa. A causa de la falta del compromiso de la Casa Dreyfus, el Estado recurrió a los “empresitos”, esto es, prestamos de casas particulares a altos intereses, que debería pagarse con las ganancias por la venta de guano que la casa Dreyfus estaba realizando. Como el precio del guano comenzó a caer por la competencia del salitre, aumento la deuda del Estado haciéndose incluso que las deudas asumidas para la construcción de los ferrocarriles aumentara.

Como vemos entonces, las riquezas que produjo el guano no lograron el despegue económico del país, los malos manejos económicos, la aparición del salitre, la caída del precio del guano, los contratos usureros con consignatarios, los empresitos y la misma Casa Dreyfus terminaron con las posibilidades económicas del país.

La economía en el siguiente período que Basadre nombra como “crisis” esta signado por la búsqueda de equilibrio entre: el gasto del Estado, ocasionado por la construcción de líneas férreas, el aumento de la burocracia, el mantenimiento de una fuerza armada y los ingresos por la venta del guano que poco a poco disminuían. Tantaleán (2020) explica que en este período (en que se encuentra la construcción de Hospital) se firmó un nuevo contrato con la Casa Dreyfus, en donde las mensualidades ofrecidas disminuían considerablemente, con ello las deudas del Estado no podían pagarse, aumentando los intereses y llevándola a la casi quiebra.

La ciudad de Lima gozaba de una peculiar prosperidad hacia 1860 en medio de una corrupción sin tapujos. El auge guanero torpemente administrado iba transformando de manera irreversible a la vieja capital virreinal. Nuevas fortunas eran gastadas en estilos de vida suntuosos; se abrían bancos, mientras que las compañías financieras y comerciales construían ferrocarriles. (Quiroz, F. 2013, p.191)

Tantaleán (2020)²⁷ realiza una propuesta del gasto de los gobiernos del Perú en el período desde 1847 a 1878 de la riqueza guanera de la siguiente manera:

Tabla 4.

Relación del gasto de la riqueza producida por la venta del guano entre 1847 y 1878.

7%, para la supresión de las contribuciones de los indios y la manumisión de los esclavos.
29%, para expandir la burocracia civil.
24.5%, para expandir la burocracia militar.
8%, en transferencia de pago a extranjeros.
11.5%, en transferencia de pago a peruanos.
20%, en ferrocarriles.

Fuente: “La gobernabilidad y el Leviatán Guanero” (Tantaleán, 2020, p.74)

Como podemos ver, grandes cantidades de divisas se destinaron a agrandar el aparato estatal, civil y militar. La burocracia civil se multiplicó, un indicador de modernidad, para alcanzar las ciudades del interior del país, donde el Estado debía remplazar a los antiguos sistemas de gobierno colonial. La burocracia entonces se convierte en una herramienta del

²⁷ Se debe revisar el libro: La gobernabilidad y el leviatán guanero (Lima, 2020). En él, Javier Tantaleán Arbulú se centra en los problemas ocasionados por el mal manejo de la riqueza producida por la venta del guano. Se incide en las equivocadas políticas económicas de Castilla, Piérola y Pardo.

Estado a fin de llevar al interior del país leyes, tratados, acuerdos, comunicados, etc. y con ello el control sobre las poblaciones. La burocracia militar se explica en el aumento del personal militar, que ya no participaba en las guerras entre caudillos y fueron asimilados al estado dentro de la propia esfera militar. Además, desde el primer gobierno del Mariscal Ramón Castilla se inició un proceso de compra de armamento a las grandes fábricas que estaban en Europa, principalmente barcos a vapor, que sirvieron durante del Combate de Dos de Mayo y posteriormente se compraron otras naves como el “Huáscar” y la “Independencia”, que participaron en la Guerra del Pacífico.

El ensanchamiento de la burocracia fue una vía por la que el dinero del guano alcanzó un impacto en todo el país, aunque principalmente se concentraba en Lima. En otras palabras, el uso del dinero del guano para la expansión de la planilla del Estado, sirvió para la formación de un mercado interno. El problema fue que la débil producción nacional hizo que el consumo de este mercado se orientase más bien hacia el consumo de bienes importados. (Contreras, C. Cueto, M. 2018, p. 148)

El auge del período guanero culmina aproximadamente en 1866, tal es así que en el caso de la construcción del Hospital Dos de Mayo, siendo una obra que se ofreció construirse con recursos públicos, el Estado participo parcialmente y con dificultad, lo cual se demuestra en la colaboración forzada de las Cofradías, entidades civiles-religiosas cuyos recursos económicos estaban administrados por la Beneficencia de Lima. Entonces, en el contexto económico, el período de construcción del Hospital dos de Mayo esta signado por la escases de recursos financieros producto del derroche de las pocas ganancias y de la baja en el precio del guano. Por ello, el Director de la Beneficencia de Lima, Don Manuel Pardo, propuso al Estado realizar solicitudes especiales a fin de recibir un crédito por la exportación del guano, para sostener la

construcción del Hospital, tal como se indica en el siguiente párrafo perteneciente a la Beneficencia de Lima y redactado en 22 de noviembre de 1868: “en protección de la referida obra se manda abrir en Europa en favor de la Beneficencia un crédito por la suma de treinta y seis mil quinientos pesos, conforme al decreto de 6 de agosto de este año” (Beneficencia, 1868).²⁸

²⁸ La información ha sido obtenida directamente de los Archivos de la Sociedad de Beneficencia de Lima. La cual a la fecha carece de un catálogo sistematizado de la información, no solo sobre el Hospital Dos de Mayo, sino también sobre otras obras que han estado bajo su administración.

Tabla 5.

Ingresos del Estado Peruano durante la edad del guano (miles de pesos).

Año	Aduana	Guano	Préstamos	Otros Ingresos	Total
1846	1.608	513	0	3.992	6.113
1847	2.006	0	0	2.999	5.005
1851	2.225	2.194	0	3.218	7.636
1852	3.112	3.295	0	2.292	8.699
1861	3.252	16.922	0	1.072	21.246
1862	3.257	13.985	1.198	1.510	19.949
1863	3.510	11.167	9.830	1.727	26.235
1866	3.904	13.566	0	2.658	20.128
1868	3.525	21.256	5.574	2.015	32.370
1869	4.659	15.288	17.681	4.608	42.236
1871	6.213	42.716	0	2.252	51.181
1872	7.416	34.566	21.167	4.839	67.987
1873	8.263	50.026	6.936	2.485	67.710
1876	5.542	25.364	8.306	5.034	44.246
1877	6.885	6.545	1.178	7.892	22.500

Fuente: Guano y Burguesía en el Perú, Heraclio Bonilla, 1984.

En la Tabla N°5, la columna “guano” indica la cantidad de dinero ingresado al Estado desde 1846 a 1877. En los primeros años los ingresos por el guano eran mínimos por estar el Estado directamente vinculado a la exportación mínima del fertilizante. En la década de 1850 esta tarea pasa a manos de los consignatarios, quienes aumentaron las ventas del guano, por los contactos que ellos tenían en Europa, y con ello los ingresos del Estado. Estos ingresos, según Bonilla (1984), no aumentaron necesariamente las cajas del Estado, más bien se utilizaron para

pagar deuda externa e interna, por lo cual fue poco aprovechado. Posteriormente, hacia 1868 se cancelan los tratos con los consignatarios nacionales y la tarea se encarga a la Casa Dreyfus. En el cuadro también se observa que desde el año 1868 las ganancias del guano aumentan, pero también aumentan los préstamos de dinero, se sigue pagando la deuda externa, se pagan deudas a los consignatarios y la deuda por la guerra con España relacionadas a compra de armamento. Bonilla (1984) explica que estas deudas se van pagando con los ingresos de las ventas del guano y en menor medida de otras partidas, pero el Estado ya estaba pidiendo créditos a pagarse con la futura venta del guano, lo que se convertía en préstamos a altos intereses. Cuando se cuadraba la caja, el Estado quedaba en negativo: “Pero el monopolio del guano, por las circunstancias ya mencionadas, tampoco permitió que el Estado peruano dispusiera de los recursos suficientes para preparar el desarrollo económico del Perú. Los dos millones de toneladas de guano fueron embarcados, pero el Estado peruano resultó debiendo a Dreyfus, en 1877, una suma equivalente a 18 millones de pesos” (Bonilla, 1984, p.132).

5.2 Contexto político: el Estado Moderno

La finalización de las guerras entre caudillos militares dio paso a la lucha entre los grupos de civiles que aspiraban al poder, con ello continuaron los conflictos políticos que no amainaron ni siquiera con la victoria del Dos de Mayo. Los golpes de estado, como el del general Mariano Ignacio Prado al Presidente Pezet en noviembre de 1865, o el golpe de estado dado por el general Pedro Diez Canseco al presidente Luis La Puerta Mendoza en enero de 1868 significaron la continuación de la tensión en la política interna, lo cual podría relacionarse con la disminución de las capacidades económicas de algunos grupos de poder y el surgimiento

de otros relacionados al comercio²⁹: “Sin embargo, a diferencia de lo que defienden la mayoría de los estudiosos sobre el tema, ni el conflicto regional ni el caudillismo desaparecieron con el arribo de los nuevos recursos” (Sobrevilla, 2019, p.53).

Durante este período también son importantes personajes como José Balta y Moreno, presidente en el período del 02-08-1868 al 22-04-1872 y Manuel Pardo y Lavalle, director de Beneficencia y presidente del Perú en el período del 18-01-1875 al 02-08-1876; quien posteriormente fue remplazado por el general Mariano Ignacio Prado para el período hasta 1879. Como se puede ver, es una etapa en que aparecen gobernantes civiles o gabinetes compuestos por aquellos, como el llamado gabinete de los talentos ³⁰que acompañó al presidente Prado desde 1866.

Javier Tantaleán y Heraclio Bonilla, consideran que durante el período de explotación del guano un grupo de personajes, entre liberales y conservadores, formaron un nuevo grupo de poder vinculados al comercio y la explotación del fertilizante, esta es la Compañía de

²⁹ Entre los nuevos grupos de poder tendremos a los comerciantes del guano, entre ellos Manuel Pardo y Lavalle, quienes se convierten en la fuerza opositora a los gobiernos presididos por militares.

³⁰ El gabinete de los talentos fue formado por el dictador Mariano Ignacio Prado el año 1863 por un grupo de personajes de corte liberal y conservador a fin que asumieran los puestos en los ministerios del Estado. Los miembros de tendencia liberal fueron: José Gálvez Egúsqiza para la cartera de Guerra y Marina; José María Quimper en la cartera de Gobierno. José Simeón Tejeda en la cartera de Justicia, Instrucción y Beneficencia. Los miembros conservadores fueron: Toribio Pacheco y Rivero, en la cartera de Relaciones Exteriores y Manuel Pardo y Lavalle en la cartera de Hacienda. Fuente: Historia de la Presidencia de Consejo de Ministros, Presidencia del Consejo de Ministros, 2016.

Consignatarios Nacionales, que tenían en manos las consignaciones de explotación y venta del guano.

Tantaleán (2020) explica que los consignatarios tenían relaciones o también pertenecían a los Bancos más importantes del país como el Banco de la Providencia, el Banco del Perú, el Banco de Lima y el Banco de Crédito Hipotecario³¹, y de ahí fueron formando una agrupación que devino en la posterior conformación del Partido Civil. El poder económico de este nuevo grupo se inserta en el Estado llevando consigo experiencia en el comercio de importación y exportación, doctrina liberal en cuanto al comercio y valores culturales que han asumido como modernos. Sin embargo, como explica Heraclio Bonilla (1984), este grupo con su superioridad de conocimiento no significó ningún avance en la sociedad peruana del siglo XIX. Su carácter específicamente comercial y el manejo monopólico del comercio del guano solo significó el aumento de su propia riqueza. Entre estos comerciantes se encontraban: “Felipe Barreda y Aguilar, Nicolás Rodrigo, José Canevaro, Felipe Gordillo, José Sevilla, Manuel Pardo, Miceno Espantoso, Emilio Althaus, Thomas Lachambre y Pedro Denegri” (Bonilla, 1984, p.41).

Sin embargo, a pesar de su espíritu netamente comercial, algunos de ellos se van convirtiendo en impulsores de la modernización del país. La cual pasaba por los procesos de apoyar una economía liberal de importación y exportación, contraria a la economía de carácter

³¹ Javier Tantaleán Arbulú presenta en el libro “La gobernabilidad y el leviatán guanero” (2020), un cuadro (p.327) que relaciona a los principales integrantes del Partido civil con las actividades comerciales de la época. Por ejemplo Manuel Pardo fundador del Partido Civil, perteneció al Banco del Perú y fue también uno de los consignatarios de la venta del guano. Lo mismo ocurre, con José Canevaro, perteneciente al Banco del Perú, Pedro Denegri o José Barrón, entre otros, pertenecientes al Banco Hipotecario y participantes del segundo período de consignaciones (1862-1868).

gremial y cerrada que caracterizaba al Estado Virreinal y que aún permanecía como sistema en los primeros años de la República. Es necesario mencionar el papel de Manuel Pardo como el impulsor de los ferrocarriles para que: “un país periférico como el Perú obtuviera beneficios del capitalismo en expansión siempre y cuando realizase cierto tipo de transformaciones, no solo de corte económico sino también cultural” (Mc Evoy, 2013, p.243).

Además de los ferrocarriles, para lograr que el Perú se convierta en un Estado Moderno se debía considerar lo siguiente:

- Una voluntad de desprenderse de las referencias españolas y la imitación de lo realizado en los referentes como Inglaterra, Francia o los Estados Unidos de Norteamérica.
- La identificación de lo “europeo” como ideal de modernidad en todos los aspectos: político, económico y social.
- El reconocimiento de la carencia de fuerza laboral calificada tanto en el aspecto intelectual y técnico, capaz de llevar adelante las obras de infraestructura que necesitaba el Estado.
- El convencimiento de que es el Estado quien debía satisfacer la necesidad de los ciudadanos, por ello se debía abolir toda referencia con instituciones del Virreinato, como las cofradías y los gremios, con ello la disminución de la influencia de la Iglesia en la política y manejo del Estado.

En el transcurso de los primeros años de la República se fue asentando la voluntad de dejar atrás todas referencias relacionadas a la dominación española. Este acto si bien voluntario no tuvo efectos inmediatos. Primero, porque surgió el período de guerras entre los caudillos durante la primera mitad del siglo XIX y segundo, porque no habían los medios económicos

que pudiesen soportar los grandes cambios culturales, sociales que se pretendía como parte de la modernización del Estado.

De hecho la década de 1850 fue sumamente convulsionada en toda América Latina. Una nueva generación, nacida o en todo caso educada ya después de la independencia, desplazó a la anterior, trayendo consigo la influencia de las revoluciones de 1848 en Europa. Ella fue testigo del caos político que sucedió a la ruptura con España; había tenido tiempo y experiencia para constatar que la independencia por sí sola no resolvía los problemas de las naciones latinoamericanas y lanzó propuestas de reformas en la línea del liberalismo europeo: desamortización de la tierra, abolición de los gremios y del proteccionismo económico y desplazamiento de la Iglesia de ámbitos como el de la educación pública. Varios de estos planteamientos fueron expresados en códigos civiles como el peruano, que fue promulgado en 1852. (Contreras, C. Cueto, M. 2018, p.132)

Al caos característico de los primeros años de la República le sobrevino un período de madurez intelectual, donde la idea de pensar el país se estuvo a cargo de intelectuales, entre liberales y conservadores, como los hermanos Gálvez, los hermanos Lazo y Bartolomé Herrera quienes con ciertos matices dieron cuenta que el desarrollo de la República no podía darse solo con la Independencia, sino con un sentido de modernidad al igual que las potencias europeas.

5.2.1 Lo europeo como ideal.

Desde el campo ideológico la imitación de lo realizado por las nuevas potencias europeas era imprescindible. La sociedad peruana debía cambiar en varios ámbitos: social, cultural, económico, artístico y como consecuencia en su arquitectura. Por ejemplo, en las artes plásticas el ideal europeo se materializó en la obra de Luis Montero, quien se nutrió de sus estudios en

Florencia financiado por el Estado y quien posteriormente realizó el célebre cuadro: los funerales de Atahualpa (1868).³²

En el campo de la ciencia médica, Salaverry (2010) explica que fueron enviados a París un grupo de estudiantes de la Facultad de San Fernando, encargados por el médico Cayetano Heredia. Este grupo, encabezado por José Casimiro Ulloa, se nutrió de los adelantos en el campo del tratamiento médico de diversas enfermedades, entre ellos a los dementes, y a su regreso se convirtieron en un cuerpo civil de mucha importancia en la sociedad.³³

En el campo edilicio, nuevos edificios eran imprescindibles para que el Estado demuestre que estaba en el camino de la modernidad, esto significa la aparición de la arquitectura civil, y con ello la presencia de los especialistas arquitectos e ingenieros; con ello se podría considerar a la arquitectura como el resultado de cambios radicales en la sociedad: a nivel médico con la construcción de un Manicomio, a nivel social con la construcción de la Penitenciaria, a nivel económico con la construcción del edificio de Aduanas, a nivel cultural o artístico, el Palacio

³² Es necesario revisar el libro Los funerales de Atahualpa (2011), publicado por el Museo de Arte de Lima y editado por Natalia Majluf. En él se cuenta la travesía de Luis Montero desde Lima hacia Florencia con los gastos pagados por el Estado durante el primer gobierno del Mariscal Ramón Castilla.

³³ Casimiro Ulloa es quien funda el antiguo Hospicio de la Misericordia el 16 de diciembre de 1859, que iba a recoger las Loquerías de San Andrés y Santa Ana. Esta acción del estado la creación de un manicomio como una obra moderna esta referenciada a la práctica médica realizada en París, cuando en 1792 el médico Pinel modifico el tratamiento a los enfermos mentales.

de la Exposición o como un organizador de las costumbres con la fábrica del Mercado de la Concepción.³⁴

Edificios como puentes, hospitales, prisiones, mercados, avenidas, ferrocarriles, la demolición de las murallas, alamedas, ornato público, entre otras obras, impactaron en la ciudadanía desde mediados del siglo XIX y fue un proceso modernizador de la ciudad tan traumático que visitantes extranjeros como el francés Charles Wiener (Austria 1851-Brasil 1913) llamo “la europeización de Lima” o Léonce Angrand no dudó de calificar con un acento nostálgico por una ciudad que ya se perdía: “una mezcla de ciudad y naturaleza”. En su libro Carta sobre los jardines de Lima del año 1866, toma de ejemplo a la Alameda de los Descalzos cuyo espacio “natural” ha sido violentado por la aparición de elementos modernos.

Para comprender las palabras de Angrand basta referimos al grabado de la Alameda que se publicó en el Atlas de Paz Soldán, la intimidad y la espontaneidad del paseo han dado paso a un arreglo ordenado y sistemático del jardín. La regularidad del emplazamiento de los jarrones, estatuas y bancas, sirve para enfatizar la simetría rígida que ahora domina el paisaje”. (Majluf, 1994, p.22)

³⁴ Se hace necesario anotar que el encargo que hacia el Estado para la construcción de nuevos edificios debía hacerse a un cuerpo de especialistas en la construcción. El año 1853 se convoca a profesionales extranjeros para la Comisión Central de Ingenieros, con lo cual ya existía un cuerpo de expertos cuando se encargan las primeras obras como el Mercado de la Concepción.

Figura 3.



Grabado realizado por Max de Radiguet y publicado en *Souvenirs, Promenades et reveries* (1856). En él se aprecia el carácter rural de la antigua Alameda de los Descalzos que también conoció Charles Wiener. Véase que no existían las demarcaciones de aceras o calzadas. Fuente: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-49211322>

Figura 4.



Paseo de la Alameda de los Descalzos. Atlas Geográfico del Perú de Mariano Felipe Paz Soldán. Lámina XXVI. Fuente: <https://cavb.blogspot.com/2020/06/imagenes-del-peru-profundo-en-1863.html>

5.2.2 El reconocimiento de la necesidad de una fuerza laboral calificada.

Las diferentes obras urbanísticas y arquitectónicas impulsadas por el Estado moderno, necesitaron de una base de conocimiento previo que no existía en nuestro territorio, tal es así, que hubo la necesidad de importar capacidad intelectual y conocimiento foráneo. Esta idea de reconocimiento de lo extranjero como necesario fue impulsado como política de Estado y con ello llegaron junto a las primeras migraciones al Perú, un grupo de arquitectos e ingenieros, franceses e italianos, quienes asumieron el encargo de las primeras grandes obras republicanas como son la Penitenciaría de Lima, el Mercado, el Palacio de la Exposición, el Hospital Dos de Mayo, la reforma de la Alameda de los Descalzos, la instalación de redes de alumbrado, de agua y alcantarillado, de los ferrocarriles a vapor, nuevas fábricas y la planificación del crecimiento de la ciudad lo que implicaba la demolición de las murallas. Inclusive arribaron de Europa mano de obra calificada para trabajar el ladrillo como en el caso de la Penitenciaría de Lima o se importaron elementos prefabricados en hierro como los arcos del actual Puente Balta o las estructuras metálicas del Palacio de la Exposición.

Al evocar la presencia francesa en el Perú hacemos sobre todo referencia a algunas personalidades que han marcado de una u otra manera la historia y la sociedad peruanas. Pensamos en particular en aquellos hombres de negocios muy involucrados en la historia económica del país (como Thomas Lachambre o Auguste Dreyfus), en aquellos expertos contratados por el gobierno peruano para tomar las riendas — incluso crear— de instituciones administrativas, científicas o universitarias (el estadístico Marchand, el agrónomo Jean-Baptiste Henri Martinet, el jurista Pradier-Fodéré), los arquitectos (Mimey, Chalon, etc.), los ingenieros enviados por Gustave Eiffel, los pintores y fotógrafos (Courret, Garreaud y tantos otros mucho menos conocidos). Aunque ellos marcaron su época o son más visibles, es conveniente observar que ellos constituyen desde luego una pequeña minoría en relación al

conjunto de franceses que vinieron a instalarse —a veces solo por algunos años, a veces definitivamente— al Perú. (Riviale, 2007, p.119)

5.2.3 La Modernización del aparato del Estado.

En el período virreinal las actividades políticas, sociales y económicas estaban ligadas naturalmente a la metrópoli y la relación entre el Rey y sus vasallos era a través de los Cabildos y corregidores. El manejo de la nueva república debía distanciarse del tipo de estado virreinal, para ello se buscó un sistema de administración a imitación de los estados modernos en los países referentes. A la alternativa de hacer del Perú un conjunto de federaciones se sobrepuso la idea de una república centralista, lo que empujó a que la capital mantuviese su preponderancia sobre el resto de ciudades. El Estado como conjunto de entes burocráticos existía ya en el Virreinato, y así se mantuvo durante los primeros años de la república. Las discusiones sobre la modernización del Estado se inician en la década de 1840 (Mc Evoy, 1956), la apertura económica con la explotación del guano implicó la necesidad de modernizar y actualizar al Estado a fin de enfrentarse a las nuevas relaciones comerciales con los países referentes, e internamente la modernización del Estado tenía la finalidad de mejorar la administración de las ciudades del interior del país, las cuales hasta mediados del siglo XIX, mantenían cierta independencia de la capital. Federica Morelli (2005) explica que la idea de Estado tiene diversos conceptos según la historia del Perú³⁵. Durante el período borbónico la idea de Estado estaba asociada al conjunto de: territorio físico, a los habitantes quienes en el

³⁵ Para una visión más amplia del concepto de Estado y de otros como: República, Libertad, Constitución, etc. se puede revisar el libro *Las voces de la Modernidad. Perú, 1750-1870. Lenguajes de la Independencia y de la República*. De Cristóbal Aljovín de Lozada y Marcel Velázquez Castro.

residen y a la burocracia que hacia las funciones de administrador del territorio. Sobre este conjunto o Estado era aplicada la autoridad del Soberano.

Durante la República la idea de Estado tuvo sus variantes. En los primeros años, coincidiendo con las guerras entre caudillos, el desorden institucional y la ausencia de un Estado centralista, cada comunidad o ciudad del país declaraba su “independencia respecto de otras provincias, ciudades, o Estados y no solamente con respecto a España” (Morelli, F. en Aljovín, C. Velázquez, M. 2017, p.151). Por ello la palabra Estado, según Morelli, era asociada al conjunto de habitantes de un poblado que habrían de declarar su propia independencia, mas no al conjunto de instituciones que debía servir para administrar un territorio.

En la segunda mitad del siglo XIX, el término Estado se hace más notorio, relacionándolo como el “aparato institucional del poder”. Pero en aquel período era aceptado que el Estado que debía centralizar el poder en realidad no lo tenía en grado suficiente para intervenir en la economía liberal a la cual se estaba sujetando el país debido a la exportación del guano: “el tercer período, de 1862 a 1873, se caracterizó básicamente por el liberalismo practicado por el Estado en la actividad del capital dinero institucionalizada en los bancos” (Gootenberg, 1995, p.120).

Fuera del aspecto económico la definición de Estado también significaba la existencia de instituciones que representen los intereses de la nación, por ejemplo el Ministerio de Justicia, Beneficencia y Obras Públicas, con los cuales el Estado se debía hacer presente en todo el territorio basándose en reglamentos o leyes, a comparación de la dominación del tipo medieval que tenían en su seno los Virreinos.

La existencia de un Estado moderno también se debía sustentar en la presencia de un sistema que permita el control de los ciudadanos. Este control podría relacionarse con lo que Max Weber (1922) denominaba “los tipos de dominación”. Según Weber, existían tres tipos de dominación, que según la descripción podrían darse en un mismo período. En la presente investigación se usan para definir tres etapas en la historia del siglo XIX. Los tipos de dominación que propone Weber son: la dominación tradicional, la dominación carismática y la dominación racional legal.

Según Weber la dominación tradicional es la que se sustenta en las “creencias cotidianas, heroísmo y ejemplaridad de una persona y a las ordenaciones por ella creadas o reveladas: santidad de ordenaciones y poderes de mando heredados desde tiempos lejanos”. Se puede relacionar este tipo de dominación con el Estado Virreinal, que era completamente dependiente de la metrópoli española.

La dominación del tipo carismática es definida por Weber como aquella que: “descansa en la entrega extra cotidiana a la santidad, heroísmo o ejemplaridad de una persona y a las ordenaciones por ella creadas o reveladas”. Para nuestra historia podemos relacionar la dominación carismática con el período entre la Independencia y la toma de poder de Ramón Castilla. Es aquel período donde los caudillos regionales son representantes, no de una unidad nacional sino más bien de levantamientos regionales (Santa Cruz en el Altiplano, Salaverry en Arequipa, etc).

El tercer tipo es la que Weber llama de dominación legal o racional: “que descansa en la creencia en la legalidad de ordenaciones estatuidas y de los derechos de mando de los llamados por esas ordenaciones a ejercer la autoridad”. Este tipo de dominación es el que podemos

relacionar con la República de la segunda mitad del siglo XIX, la cual se caracterizó por la presencia del Estado y sus herramientas legales en el territorio.

Tabla 6.

Relación de los tipos de dominación propuestos por Max Weber con los hechos ocurridos en el país.

TIPOS DE DOMINACIÓN SEGÚN MAX WEBER	¿EN QUIEN RESIDE EL PODER?	¿EN QUE SE BASA?	¿QUÉN LA REPRESENTA?	¿CUÁL ES LA RELACIÓN CON LOS GOBERNADOS?
DOMINACIÓN TRADICIONAL	EN EL SOBERANO	LA AUTORIDAD REAL	EL VIRREY COMO REPRESENTANTE DEL SOBERANO	EXISTENCIA DE SECTORES PRIVILEGIADOS - AGREGACIÓN
DOMINACIÓN CARISMÁTICA	ESTADO CAUDILLISTA	BASADA EN EL CARISMA Y LA CONFIANZA INCONDICIONAL EN UN INDIVIDUO	LOS CAUDILLOS MILITARES (ENTRE 1821-1850)	EXISTENCIA DE SECTORES PRIVILEGIADOS - PERMANENCIA DE LA AGREGACIÓN
DOMINACIÓN RACIONAL Y LEGAL	ESTADO MODERNO	BASADA EN LA VALIDEZ DE NORMAS CREADAS RACIONALMENTE	LOS CAUDILLOS Y REPRESENTANTES CIVILES DESDE 1855	IDEAL DE IGUALDAD ANTE LA LEY - INDIVIDUALIZACIÓN DEL CIUDADANO

Entonces el Estado Moderno asume la función de dominar a los ciudadanos basándose en leyes, para lo cual el Estado crea un conjunto de instituciones para gobernar el territorio. Por ello, en el caso del Perú, se creó en el Consejo de Ministros en 1857 las siguientes carteras: el Ministerio de Guerra y Marina, el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ministerio de Hacienda y Comercio, el Ministerio de Gobierno, Culto y Obra Pública y el Ministerio de Justicia, Instrucción y Beneficencia.³⁶

³⁶ Se ha revisado el libro: Historia de la Presidencia del Consejo de Ministros, democracia y buen gobierno 1820-1956 (2016). Realizado por José Francisco Gálvez y Enrique Silvestre García Vega.

También y como parte de la modernización del aparato estatal durante el gobierno de José Rufino Echenique (1851-1854) se convocó a profesionales que estudiaron en Europa y en Estados Unidos para la creación de la Comisión Central de Ingenieros y posteriormente, en 1860, el Cuerpo de Ingenieros y Arquitectos del Estado, con la finalidad de diseñar y conducir la ejecución de la obra pública y sobre todo crear la escuela para la formación de los nuevos ingenieros y arquitectos que necesitaba el país.

La primera propuesta es de 1852-1853 y se debe a dos ingenieros franceses (Carlos Faraguet y Emilio Chevalier) y un ingeniero polaco (Ernesto Malinowski) quienes habían sido contratados por el gobierno de Echenique para diseñar y conducir en el Perú los trabajos públicos de ingeniería desde la Comisión Central e Instituto de Ingenieros Civiles. Los mencionados ingenieros propusieron la creación de una Escuela de Ingenieros Civiles, elaboraron el reglamento interno de la institución y diseñaron un proceso educativo para formar a un ingeniero que, a través de lecciones orales, trabajos gráficos, desarrollo de proyectos y redacción de memorias, reuniría competencias profesionales en ciencias básicas.....(López, 2003, p.16)

Este es el conjunto de profesionales que comprende una de las formulas del desanclaje (Giddens, 1993) llamado el “sistema de expertos”. Son estos profesionales, arquitectos e ingenieros, portadores de conocimiento sobre los cuales el Estado deposita su confianza.

5.2.4 El convencimiento de que el Estado debía satisfacer a los ciudadanos.

La presencia del Estado como ente que satisfacía las necesidades de la población era un ideal producido en Francia del siglo XVIII. En aquel período aparecen los edificios representativos de la arquitectura civil, como una manera de diferenciarse de aquellos construidos con fines militares. El ofrecimiento del Estado Moderno de obra pública a sus

governados significa la búsqueda de eliminar la presencia de la Iglesia quienes eran hasta el siglo XIX, sobre todo en el Perú, los encargados de administrar la salud y la educación. Era el Estado y no otro, quien debía satisfacer las necesidades de sus ciudadanos y la arquitectura civil, además de satisfacer las necesidades ciudadanas, se convirtió en reflejo de la modernidad, a contraposición del pasado virreinal. Por ello hubo la necesidad voluntaria de imitar a las grandes potencias, primero atrayendo a los expertos y luego con la producción de obras de gran escala, que en el caso de la arquitectura poseían formas y dimensiones desconocidas hasta ese tiempo, pero albergaban funciones que eran reconocibles.

Se podría asumir que la necesidad de dejar atrás cualquier referencia virreinal implicaba la búsqueda de una identidad arquitectónica propia, mas no fue así. En aquella época se asumía el estilo neoclásico como representante de la modernidad, del desarrollo, de estabilidad, orden y progreso. Contrariamente al estilo barroco característico del período virreinal.

El orden republicano oponía a la supuesta pomposidad del barroco, la monumentalidad; a la exuberancia de los antiguos tiempos, un sentimiento de recato; y a la sinuosidad de las formas curvilíneas, una simetría rígida. Esta nueva regularidad impuesta, que no difiere formalmente de la estética neoclásica, debió tener para el Perú de mediados de siglo pasado un significado complementario. En la imaginación nacional, traumatizada por décadas de inestabilidad, las plazas renovadas podían ser, a su vez, símbolos de estabilidad, de orden, y de progreso. (Majluf, 1994, p.24)

En el ámbito de la arquitectura de la ciudad de Lima, los deseos de modernizar la ciudad fueron criticados por viajeros ingleses como Melville y franceses como Léonce Angrand. Este último, había estado en Lima durante las décadas de 1830 y 1840 y elogiaba la arquitectura típica limeña virreinal, para posteriormente lamentar la destrucción de aquellos espacios virreinales al tratar de transformarlos al tipo europeo.

La Alameda, para la cual se comisionan en Italia doce estatuas con los signos del zodiaco, se inaugura en 1859 y constituye uno de los primeros ejemplos de escultura pública en Lima. Esta Alameda forma además el núcleo central de la famosa '*Carta sobre los jardines de Lima*' escrita en 1866 por el viajero francés Léonce Angrand, quien había estado en Lima durante las décadas de 1830 y 1840. En esta fascinante descripción, Angrand elogia el carácter típico de la Lima antigua mientras condena la transformación que iba sufriendo la ciudad. (Majluf, 1994, p.21)

Como se ha mencionado anteriormente, una de las características del Estado era la construcción de obra pública y esta tenía un significado frente a la sociedad: la Penitenciaría como el lugar en que el ciudadano que ha delinquido pueda ser reinsertarlo en la sociedad. El Mercado el espacio donde las actividades del pueblo puedan darse con orden y limpieza. El Hospital el espacio donde se cura a los enfermos y el Manicomio el espacio donde los alienados debían recibir un trato más humano. Recién en el año 1875 entró en operaciones el nuevo Hospital Dos de Mayo, el cual llevaba implícita una modificación en la concepción tradicional de la arquitectura hospitalaria en nuestro territorio, tal es así que es notorio el cambio en la tipología, cuando comparamos los modelos imperantes en el Virreinato desde el siglo XVI en este tipo de edificación.

En 1868 se inicia la construcción del Hospital bajo el proyecto del arquitecto Mateo Graziani. Este proyecto significó un quiebre en la tradicional concepción de arquitectura hospitalaria, pues se aplicaron los esquemas funcionales y formales que poseían estos arquitectos europeos de formación académica y sobre todo se recogía la participación de los

especialistas en medicina, tal como lo demuestran los archivos de la Beneficencia de Lima.³⁷ A continuación, una cita al arquitecto José García Bryce, para sustentar lo expuesto anteriormente:

Construido para aliviar las condiciones de hacinamiento del antiguo Hospital de San Andrés, el Hospital Dos de Mayo constituyó una obra de diseño innovador respecto a los hospitales del pasado colonial; el plano se basó en el sistema de pabellones independientes que fue introducido desde 1756 en Inglaterra y que permite buena ventilación, buena iluminación y el aislamiento entre sí de los diferentes tipos de pacientes. En el hospital limeño, el esquema central de la planta permite vincular la obra con la tradición arquitectónica del Clasicismo Romántico de Boullée y Ledoux. (García, 1980, p.105)

³⁷ La participación del equipo de médicos compuesto por José Casimiro Ulloa y Manuel Odriozola se centró en la elección del terreno y en la elaboración de las bases del concurso de proyectos. La información encontrada está ubicada en el archivo central de la Beneficencia de Lima, libro: Hospital Dos de Mayo, fecha 19 de mayo de 1868.

5.2.5 Conclusión

- La necesidad de desprenderse de la metrópoli como referente fue un acto voluntario.
- Existió una voluntad de imitar lo realizado por las nuevas potencias que ya estaban constituidas como estados modernos; es decir: poseían industria y capital.
- Existió un reconocimiento que la fuerza laboral del país era incipiente y reducida para afrontar las obras de edificación, por ello se convocaron profesionales franceses e ingleses para dirigir y hacer escuela. Por ejemplo con la apertura de la Escuela de Ingenieros Civiles en 1853 y la Escuela de Artes y Oficios en 1875.
- La necesidad de fuerza laboral también se dio en el campo de la agroindustria. Por ello se promulgaron leyes, como la de Enero de 1845, para el arribo de colonos europeos a fin de ocupar y trabajar las tierras de la selva central.
- La arquitectura se convierte en una señal de modernidad. Para ello los gobiernos de turno como el de Ramón Castilla financiaron las obras de la Penitenciaría y el Mercado de la Concepción, el de Pedro Balta la construcción del Palacio de la Exposición o durante el gobierno de Pedro Diez Canseco y posteriormente Manuel Pardo impulsó la construcción del Hospital Dos de Mayo.
- Se da en este período el inicio del Estado Moderno, representado por cuerpos gubernamentales como los ministerios, entre ellos el Ministerio de Gobierno, Culto y Obra Pública que en la dirección de Obra Pública se encargaría de la contratación, inspección y financiamiento de las obras como: los ferrocarriles, la aduana o la Penitenciaría. Y el Ministerio de Justicia, Instrucción y Beneficencia, que en la Rama de Beneficencia se encargaría de la administración de los hospitales y posteriormente la convocatoria, inspección y financiamiento del Hospital Dos de Mayo.

5.3 Contexto social.

En este período, a mediados del siglo XIX, en la ciudad de Lima, se encontraron corrientes culturales relacionadas a la aceptación y rechazo a las nuevas formas culturales provenientes de los países referentes. La predilección por lo europeo se impulsó desde las clases acomodadas que habían ocupado sitios de poder debido a las ganancias con la venta del guano. En el ámbito de lo urbano y arquitectónico el europeísmo se mostró en la pérdida del aspecto natural o rural de varios espacios públicos entre ellos la Alameda de los Descalzos; además, la construcción de aceras y veredas, los nuevos sistemas de alumbrado a gas, la introducción del agua corriente, las nuevas normativas como el Reglamento de Policía Municipal de 1866 ³⁸dieron el impulso para el control de las costumbres de la sociedad limeña: se programaron las fiestas, las corridas, las peleas y se concentraron estas actividades públicas en espacios definidos para ellos. Al marcado proceso de europeización de la ciudad de Lima se contrapuso una corriente tradicionalista, no en el ámbito de la arquitectura, más bien en la literatura y representada ella por Ricardo Palma (1833-1919). Este tradicionalismo podría vincularse con la corriente literaria también llegada de Europa llamada literatura romántica, cuyo máximo exponente fue

³⁸ El Reglamento de Policía Municipal emitido durante el gobierno de Mariano Ignacio Prado el 4 de junio de 1866 se dividía en 13 Títulos. El primero destinado a normar las funciones de la policía. El Título II destinado a la normativa de la arquitectura civil. El Título III destinado a normar la salubridad pública. El Título IV normaba la comodidad y aseo público. El Título V destinado al orden de los mercados públicos y establecimientos de abasto. El Título VI a la normativa sobre las aguas del uso público y particular. El Título VII normaba los gremios. El Título VIII al trabajo de los jornaleros, sirvientes y colonos. El Título IX de los toques de campanas. El Título X a los funerales. El Título XI a la labor de la policía municipal de campo. El Título XII a los juicios de la policía municipal. Y el Título XIII a disposiciones varias como el cobro de multas. Puede verse un ejemplar del Reglamento en la Biblioteca de la Municipalidad de Lima Metropolitana.

Víctor Hugo (1802-1885). Pero podría decirse que este estilo literario importado tuvo otro modo de emplearse en el Perú debido a que mientras en Europa el romanticismo se usaba como una crítica al sistema donde se explotaba a los trabajadores, puede verse el caso de los *Miserables* (1862) de Víctor Hugo o *Historia de dos ciudades* (1859) de Dickens; en el Perú el romanticismo representaba una añoranza por las costumbres virreinales lo que se reflejaba en las *Tradiciones Peruanas* (1872) de Ricardo Palma. Esta añoranza por un mundo que se pierde no se focalizó solo en el siglo XIX. Aun en los primeros años del siglo XX tenemos al escritor y poeta José Gálvez con su libro “Una Lima que se va” (1922)³⁹ una vocación por revalorar las costumbres ya perdidas.

En el ámbito de las artes plásticas también se da este encuentro entre una corriente tradicional que busca oponerse a una corriente moderna. Entre los primeros tenemos al pintor alemán Johann Moritz Rugendas (1802-1858) quien llega a Lima el año 1842. Sus pinturas recrean varios espacios de la ciudad, así como las costumbres y uso de los espacios públicos. Por ejemplo, en la obra “la plaza del mercado” se ve representado el desorden de esta actividad pública y sobre todo que la actividad comercial se realizaba en un espacio abierto, sin una edificación que la contuviese. En la obra del Paseo de la Alameda está representado el carácter rural que tenían los espacios públicos, como en el caso de la hoy extinta alameda del Acho.

³⁹ Una Lima que se va, escrita por José Gálvez (1885-1957) es un conjunto de relatos sobre las costumbres de la ciudad de Lima que el autor conoció. En la lectura se puede verificar la permanencia de costumbres virreinales incluso en los primeros años del siglo XX. En el capítulo “En la Casa de los Pobres de San Carlos”, realiza una descripción de una “casa de señoras pobres” donde relata la sucesión de espacios característicos de las casas virreinales de zaguán y patio.

En contraposición a Rugendas, tenemos en el siglo XIX a Luis Montero (1826-1869) con su obra los Funerales de Atahualpa (1867), realizada en Florencia. Esta pintura, si bien representa una historia local, está enmarcada por una influencia académica europea que se visualiza en la arquitectura del espacio, las vestimentas, las facciones de los personajes.

Figura 5.



Los funerales de Atahualpa (1868). Óleo sobre Tela. 420x600cm. Museo de Arte, Lima, Perú.

Fuente. <http://www.jdiezarnal.com/artepinturafuneralesatahualpa.html>

Figura 6.



El Paseo en la Alameda. Mauricio Rugendas (1843). Fuente: <https://bit.ly/302ScTt>

Figura 7.



Oleo del mercado de la ciudad de lima. Colección Biblioteca Nacional de Chile. Fuente. <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-67636.html>

La escultura toma un papel importante en la República de la segunda mitad del siglo XIX. Si en el virreinato la escultura estaba destinada a la imaginería religiosa, la escultura en la República estaba destinada dos aspectos: el primero, como un elemento de orden dentro de la remodelación de un espacio público, como el caso de la Alameda de los Descalzos. El segundo aspecto, el monumento como elemento para conmemorar una fecha histórica del país. La puesta en concurso en Europa para el diseño y construcción del monumento al Dos de Mayo es una demostración que en la segunda mitad del siglo XIX no existía en nuestro territorio la mano de obra especializada. Las esculturas del siglo XIX demandaban ser fabricadas en mármol o bronce, técnicas que en la ciudad de Lima no se conocían. Natalia Majluf (1994)⁴⁰, indica que la escultura en el Perú era practicada por artesanos de las clases media y baja, por ello la clase dirigente rechazó desde un inicio a estos grupos de artesanos, pues seguían bajo los sistemas gremiales virreinales y también porque no tenían la experiencia en el manejo de obras de grandes dimensiones, que eran requeridas para las esculturas o monumentos cívicos.

⁴⁰ Natalia Majluf publica “Escultura y espacio público”. Lima, 1850-1879 (Instituto de Estudios Peruanos, 1994). En ella hace un recuento de la evolución de la escultura civil en la ciudad. Mención especial al monumento a la victoria del Dos de Mayo, encargada el año 1866, su futura ubicación no es considerada hasta el año 1871 por insistencia de Pedro Gálvez. La ubicación del monumento se debatía entre el Callao y Lima. Gálvez indica que al tener el Callao suelos menos resistentes, no podrían soportar el peso de la columna por ello propuso ubicarla en Lima cercana a la portada del Callao. El monumento se inaugura el año 1874 durante el gobierno de Manuel Pardo y Lavalle.

Figura 8.

Monumento a la victoria del Dos de Mayo.



Fuente: <http://www.limalaunica.pe/2011/01/el-monumento-al-2-de-mayo-de-1866.html>

5.3.1 La organización de la población de Lima.

La ciudad de Lima en el año 1868 aún conservaba la división administrativa en cuarteles que había heredado del período virreinal. Esta división fue promulgada durante el gobierno del virrey Manuel de Amat y Juniet (1761-1767) y obedeció a un intento de administrar la ciudad y su población, sobre todo cuando se decidió la reconstrucción de la ciudad de Lima en la misma ubicación luego del terremoto de 1746. Para la década de 1860, la mayoría de los habitantes se ubicaban en los cuarteles 1 (Monserrate), cuartel 2 (Centro) y cuartel 5 (Rímac). Los cuarteles de mayor extensión por ser áreas de cultivo y menos población fueron los cuarteles 4 (hacia el sur) y el cuartel 3 (hacia el este). El censo de 1857, durante el segundo gobierno de Ramón Castilla y encargado a Manuel Atanasio Fuentes describe una población de 94,195 personas, para una extensión de 6,523,597 varas (cuadradas), de las cuales 5,190,470 estaban ocupadas; 130,627 varas se consideraban inhabitadas y 1,199,500 varas se encontraban como áreas de cultivo⁴¹. De esto se desprende que la población seguía ocupando los sectores del antiguo casco urbano virreinal. Se estimó que el 18% del área dentro de las murallas eran terrenos de cultivo, lo que puede sugerir que era una ciudad casi autosuficiente y había una baja demanda de nuevas áreas construibles debido a una economía castigada por las guerras entre caudillos luego de la Independencia.

⁴¹ El censo de 1857, tuvo muchas críticas, fue incluido en la Estadística General de Lima, del año 1858 y realizada por Manuel Atanasio Fuentes.

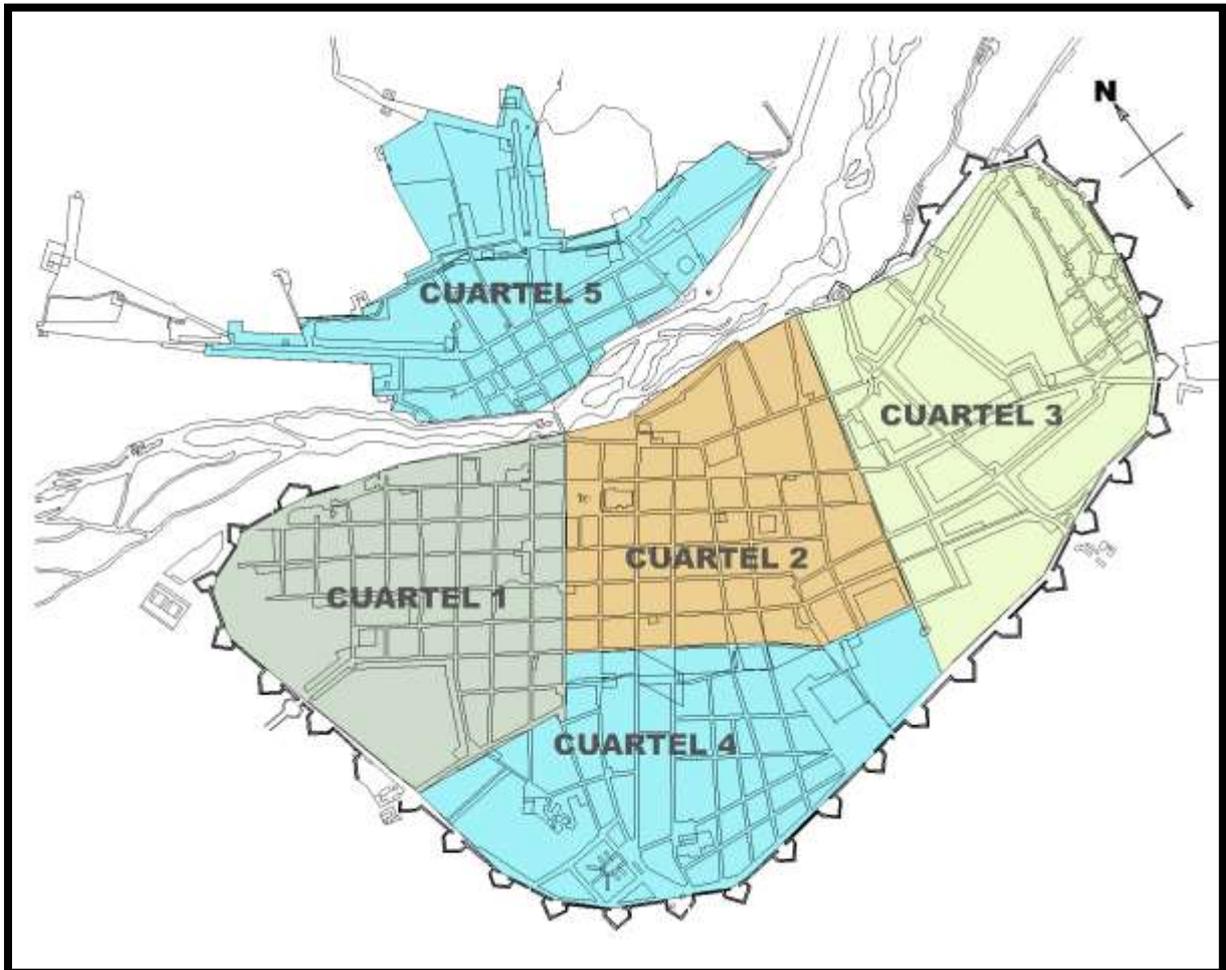
Tabla 7.

Cuadro con la Población de la ciudad de Lima. Fuente: Estadística General de Lima 1858, Manuel Atanasio Fuentes. p.43.

POBLACION RELATIVA DE LOS CINCO CUARTELES DE LA CAPITAL									
CUARTELES	AREA		PARTE CULTIVADA	PARTE INHABITADA	PARTE POBLADA		N° HABITANTES	EXTENSION CORRESPONDIENTE A CADA HABITANTE	
	VARAS	PULG	VARAS	VARAS	VARAS	PULG		VARAS	PULG
CUARTEL N°1	1,063,333.00	28	49,988.00		1,013,345.00	28	20,016.00	50	3
CUARTEL N°2	1,100,205.00	12	58,674.00		1,061,531.00	12	20,043.00	51	34
CUARTEL N°3	1,212,214.00	7	296,890.00	11,965.00	903,359.00	7	17,542.00	51	6
CUARTEL N°4	1,204,244.00	3	169,569.00	19,421.00	1,015,254.00	3	16,472.00	66	13
CUARTEL N°5	1,943,600.00		624,379.00	102,241.00	1,216,680.00		20,122.00	60	17
	6,523,596.00	50	1,199,500.00	133,627.00	5,210,169.00		94,195.00		

Figura 9.

Plano de los cuarteles de la ciudad de Lima hacia el año 1872, realizado en base al plano de la división administrativa de la ciudad realizado por P.V. Jouanny.



Fuente, elaboración propia en base al plano del archivo del arquitecto Juan Gunther.

A mediados del siglo XIX la sociedad peruana fue cambiando con la incorporación de pobladores de otros países que se integraron de manera definitiva al país. A la diversidad de lenguas nativas en nuestro territorio se añadieron otras extranjeras, europeas y asiáticas. Por ejemplo el año 1849, durante el segundo gobierno de Ramón Castilla, se promulgó una ley de inmigración que favorecía la introducción de pobladores de diversas regiones del mundo, con la finalidad de ocupar las regiones del norte y sierra central del país, pero esta ley se derogó en

1853, durante el gobierno de Rufino Echenique. También se concretó la llegada de colonos alemanes a partir de 1857 con el fin de poblar la selva alta del país. Al igual que los anteriores también llegaron por la misma década campesinos irlandeses que salieron de su país debido a las hambrunas causadas por el fracaso de las cosechas. Uno de los colonos más destacados fue William Grace, quien trabajó en una compañía inglesa de vapores que transportaba guano a Estados Unidos y Europa, empresa con la que se asoció, formado W. R. Grace Co., conocida como la Casa Grace. Otra colonia importante de europeos en el Perú fue la italiana. Su presencia ha quedado registrada desde el censo de 1857. Según el censo, la población limeña alcanzó un total de 94,195 habitantes, de los cuales 3,469 eran italianos. Esa comunidad creó instituciones como la Sociedad Italiana de Beneficencia y Asistencia (1862) y la Sociedad Italiana de Instrucción y Educación Civil (1872), además de la primera compañía de bomberos voluntarios en 1866: la Compañía Roma 1.⁴²

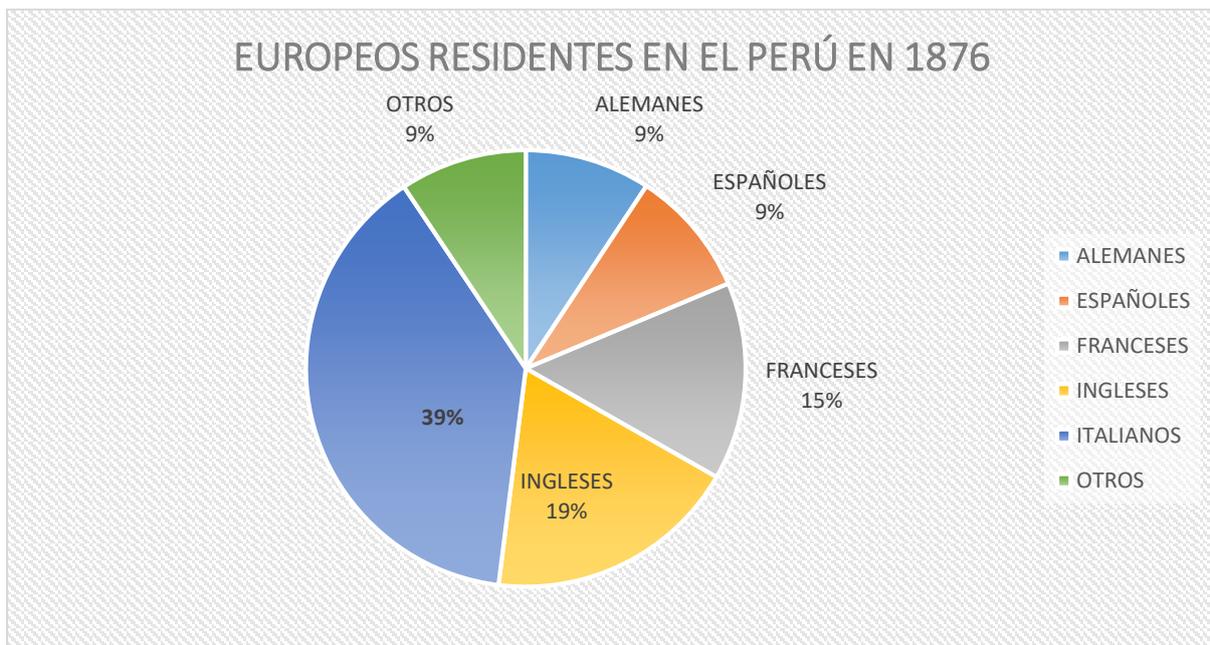
La ciudad de Lima a inicios de 1860 era una ciudad poblada por “blancos”, sean extranjeros, naturales o provincianos. El 40.8% fueron calificados como “blancos”, el 34.1% como “indios”, el 13.8% como “mestizos” y finalmente, el 11.3% como “negros”. Además de estas cifras, resulta llamativo lo que propone Manuel Atanasio Fuentes (1860) en relación a la procedencia de los habitantes de Lima: sólo el 23.6% de los habitantes de la ciudad eran “naturales” de ella, mientras que el 36.9% eran oriundos de otras regiones o ciudades de la

⁴² Para una mejor lectura de la influencia de la comunidad italiana en el Perú revisar el libro *Gli italiani nella società peruviana. Una visione storica*, Giovanni Bonfiglio, 1999.

República. Curiosamente, la mayoría, el 39.5% eran extranjeros procedentes de otros países que se habían establecido en la ciudad.

Figura 10.

Porcentajes de europeos residentes en el Perú, en el año 1876.



Fuente: Introducción al estudio de la inmigración europea en el Perú. Apunte18. Lima. 1986.

Los europeos que arribaron al Perú, al igual que en otros países de América como Argentina, Brasil o Venezuela, vinieron de sus países en época de hambruna, guerra o pestes, buscando trabajo en la agricultura o en la casi inexistente industria. Y en el caso del Perú coincidió con la necesidad de gente experta en nuevas formas de producción que requería el Estado. En el cuadro anterior vemos que desde diferentes lugares de Europa llegaron, pero son más los italianos quienes arribaron al Perú y entre ellos un mayor porcentaje de ligures.

Pero así como llegaron europeos, el Estado también fomentó la llegada de los “coolies” chinos, que entre 1849 y 1874 arribaron en número de 92,130 a realizar trabajos en los campos

de algodón y vid, y también para las labores de extracción del guano. ¿Por qué se facilitó la llegada de coolies chinos? Debido a que era considerada como mano de obra barata. Los terratenientes y los exportadores del guano necesitaban de una mano de obra en remplazo de la población negra que había dejado la esclavitud y con ello habían adquirido derechos como ciudadanos. Ante ello y en vista que un estado liberal no podía sustentarse en la explotación del hombre, se buscó entonces el contrato de los coolies con bajos sueldos, los que incluso condenaban a estos a largos años de trabajo a fin de poder pagar solo el pasaje de viaje desde su país hasta el Perú. El trato a los coolies fue denunciado por la prensa, los abusos y la disimulada esclavitud de lo que eran víctimas se asemejaba al sistema virreinal, pero fue el sistema impulsado por los terratenientes con el beneplácito del Estado y con ello se seguían fundamentando el sistema de extracción de recursos, en vez de un sistema de producción moderno. Esto último tal vez podría haberse impulsado desde el Estado con el arribo de inmigrantes europeos con ideales modernizadores, pero posiblemente el temor a la creación de grupos de poder ajenos a los grupos locales influyo en que los extranjeros no pudiesen asentarse en las esferas técnicas o políticas, teniendo casi siempre un papel secundario.

5.3.2 Instituciones sociales de la población: los gremios y las cofradías

Unos de los puntos a ser atendidos por el Estado Moderno era el destierro de cualquier institución social que se pueda vincular con la sociedad del Virreinato. Dos de estas instituciones fueron los Gremios de Artesanos y las Cofradías. Como concepto general los Gremios eran organizaciones de trabajadores de algún oficio y las Cofradías eran las organizaciones que regulaban la vida espiritual del gremio. Por ello cada Gremio se

representaba en una Cofradía y cada una de estas tenía como título el nombre de un santo de la Iglesia.

5.3.3 Los Gremios de Artesanos

Los Gremios de Artesanos se instauraron en el Virreinato del Perú casi desde la llegada de los españoles al territorio. Al inicio, los Gremios eran conformados solo por españoles: zapateros, cuereros, cereros, etc, oficios relacionados con las primeras actividades de los españoles. Con el paso de los años y por consiguiente el aumento de la población, la comunión entre españoles y nativos y la necesidad de mayor manufactura fue ampliando el número de Gremios, ocurriendo entonces la aparición de Gremios de artesanos conformados únicamente por castas, para los cuales la pertenencia a estas sociedades también era símbolo de status, diferenciándose de la población nativa. La pertenencia a un Gremio colocaba a sus artesanos agremiados en un punto medio entre la plebe y las elites.

El siguiente cuadro es un comparativo entre dos ciudades que demuestran el porcentaje de artesanos en dos ciudades del período virreinal en América. Se puede observar que para el caso de Puebla, en los dos periodos (1637-1643 y 1699-1798) es mayor el porcentaje de maestros artesanos españoles, comparados con indios o “mezclas”. Pero en el caso de Lima, en los dos periodos de análisis (1721-1740 y 1776-1803) la distribución de la tarea de maestro artesano es heterogénea, siendo el mayor porcentaje el adoptado por “mezclas”.

Tabla 8.

Población de castas en las ciudades de Lima y Puebla (México).

Etnia	Puebla		Lima	
	1637-16433	1699-1798	1721-1740	1776-1803
Blancos	0	0	0	9.1
Españoles	89.4	80.8	15.5	7.7
Indios	0	0.8	5.5	32.3
Mezclas	10.6	18.4	77.7	40.8
Negros	0	0	1.3	10.1
Total	100%	100%	100%	100%
	N=38	N=125	N=90	N=207

Tabla 9.

Gremios y etnias en la ciudad de Lima.

Gremios y Etnias en Lima 1721-1740 y 1776-1803		
Etnia	Total	Gremio y número de nuevos maestros
Blancos	86	Herreros (21), zapateros (17), sastres (14), chocolateros (13), sombrereros (6), toneleros (4), botoneros-sederos (3), tintoreros (2), pasamaneros (2), relojeros (2), petateros (1), carroceros (1)
Españoles	28	Pasamaneros (14), toneleros (5), carpinteros (2), dorador (1), albañil (1), sastre (1), batihoja (1), sombrerero (1), curtidor (12), herrero (1)
Indios	72	Zapateros (26), sillero (25), botonero-sedero (12), sombrereros (4), petateros (3), tintoreros (1), curtidores (1)
Mezclas	157	Sastres (43), herreros y cerrajeros (38), zapateros (31) sombrereros (10), zurradores (7), carroceros (6), carpinteros (3), corderos (3), maestros de obras (2), doradores (2), botoneros (2), toneleros (2), curtidores (2), chocolateros (2), albañiles (1), batihojas (1) herradores (1), tintoreros (1)
Negros	24	Zapateros-zurradores (20), chocolateros (3), botoneros-sederos (1)

Cuadros elaborados por José Antolín Nieto Sánchez en el artículo investigación titulado: Gremios artesanos, castas y migraciones en cuatro ciudades coloniales de Latinoamérica, 2018, proyecto de Cooperación Interuniversitario “Universidad autónoma de Madrid-Banco de Santander con América Latina.

Desde finales del siglo XVIII, durante el período Borbónico, los Gremios de Artesanos fueron puestos en observación tratándose incluso de abolir ya que existía un prejuicio contra el trabajo manual y sobre todo contra la acaparación de la manufactura que los Gremios poseían. A ello se propuso la creación de sistemas de mayor producción, como fábricas, en donde se fomentara el trabajo individual.

Los gremios de artesanos cayeron bajo crítica como una institución que constituía un obstáculo al tipo de desarrollo económico necesario para que España compitiera con otras naciones Europeas. Según el nuevo pensamiento económico, las industrias hispanas necesitaban ser libres para así poder competir con sus rivales en el norte de Europa. (García –Bryce, 2008, p.51)

Estos intentos de abolir los Gremios con el fin de industrializar la economía fue trastocada con el proceso de Independencia y las posteriores guerra entre caudillos. Durante los primeros años de la República los Gremios cobraron importancia debido a que podían producir manufactura para los ejércitos, aportaban al gasto del mantenimiento de los soldados e incluso formaban parte de los ejércitos cuando eran requeridos por los caudillos de la ocasión. Por ello, durante las guerras posteriores a la Independencia, los Gremios tienen mayor participación política, se hacen presentes y se convierten en organizaciones con mucho peso político. Los sucesivos caudillos que gobernaron el Perú vieron en los Gremios el apoyo político para sus fines.

En cuanto a los artesanos, uno de los grupos populares más políticamente movilizados de la época, se les favoreció en diciembre de 1849 con una ley proteccionista que, yendo en contra de un discurso liberal cada vez más influyente, instauró aranceles de hasta un 90% para aquellos artículos importados que compitieran con la producción nacional. Agradecidos ante tan inusitado gesto, los maestros mayores de los gremios de la capital afirmaban “no tener reparo en decir que este jefe de la Nación ha sido, y

es la única columna que ha prestado apoyo a la fuerza de nuestras expresiones”, agregando que “los infelices desvalidos hallan en nuestro Presidente un asilo seguro contra la opresión y la indigencia”. Pese a que dicha medida ha sido interpretada como una anomalía pasajera, inducida por la campaña presidencial que por entonces se iniciaba (de hecho, fue derogada apenas asumió el gobierno de Echenique), sus impugnadores liberales aglutinados en torno al “Club Progresista” se lamentaban de que el gobierno, que debía colocarse por encima de tales intereses inmediatos, la hubiese refrendado sin mayor reparo. (Pinto, 2016, p.566)

Pero es a mediados del siglo XIX, con la economía sustentada en el comercio del guano, cuando nuevamente se pone en discusión el papel de los Gremios. En este período la política económica del Perú tomó la idea que la producción individual llevaría al progreso de la República; además de la apertura a las importaciones de productos que los Gremios de artesanos no producían. Esta apertura económica no favoreció a los artesanos quienes protestaron llevando incluso un discurso al Parlamento en busca de que se fijen tasas más altas contra las importaciones y se proteja al artesanado quienes se autodenominaban “los hijos del país”.

Dentro del cuerpo político liberal más abierto que surgiera en la década de 1850, los artesanos mantuvieron una identidad política basada en sus intereses sectoriales. (García –Bryce, 2008, p.75) Aunque alababa independencia como una conquista espléndida, García (gremio de cigarreros) indicaba el impacto dañino que el comercio libre tenía sobre el artesanado: “al dictar una libertad ilimitada del comercio, no se pensó que había de herir de muerte una porción numerosa de habitantes de la república que vivían de una penosa industria y de las artes a que sin grandes esperanzas se habían consagrado”. (El Comercio, 17 octubre de 1849)

Pero también la protesta política estuvo acompañada de protestas violentas como aquella sucedida en el puerto del Callao en 1858 contra las importaciones de carpinterías para los ferrocarriles.

La siguiente aparición importante del artesanado en la escena política tomo una forma de una violenta protesta. En diciembre de 1858 una multitud de artesanos protestó en el Callao, el puerto limeño, por el arribo de puertas y ventanas importadas de los Estados Unidos. Los artículos importados iban a ser usados en la construcción de estaciones de tren para los ferrocarriles que unían a Lima con su puerto y un poblado vecino. Enterados del cargamento, los carpinteros y otros artesanos se reunieron en la playa e intentaron impedir la descarga. (García –Bryce, 2008, p.103)

En la Estadística realizada por Manuel Atanasio Fuentes, se puede ver que para 1858 existían aún los Gremios. Los ligados a labores de construcción fueron: cerrajeros y herreros, albañiles y carpinteros, de estos últimos no se diferencia los carpinteros de muebles o los carpinteros de obra blanca y también permanecen los gremios de albañiles, de cerrajeros y herreros.

Tabla 10.

Gremios de Esta Ciudad de los Reyes

Plateros—Ignacio Baca, veedor y examinador del gremio de plateros, por sí y en nombre de los demás plateros de oro y plata, hicieron el mismo voto.
Cereros y confiteros—Antonio Márquez Dávila, veedor y examinador del gremio de cereros y confiteros, por sí y en nombre de todo el gremio, hizo el mismo voto.
Carpinteros—Diego Mondragón maestro carpintero por sí y en nombre de los demás carpinteros, hizo el mismo voto.
Cajoneros—Amaro González, cajonero de la Rivera de Palacio, en la Plaza de esta ciudad, por sí y en nombre de todo el gremio, hizo el mismo voto.
Médicos—El Doctor Pedro de Requena, Proto-médico de esta ciudad, por sí y en nombre de todos los médicos, hizo el mismo voto.
Cirujanos y barberos—Crispín Hernández, por sí y en nombre de los demás cirujanos y barberos, hizo el mismo voto.
Albañiles—Pedro Fernández de Valdés, maestro alarife de esta ciudad, por sí y en nombre de los alarifes, hizo el mismo voto.
Sombrereros—Francisco Franco, maestro obragero, por sí y en nombre de los sombrereros, hizo el mismo voto.
Tejedores—Luis Arias, maestro tejedor, por sí y por los demás tejedores, hizo el mismo voto.
Bodegueros—Juan Bautista Girón, por sí y por su gremio, hizo el mismo voto.
Espaderos—José de Molina, maestro espadero, por sí y en nombre de los demás, hizo el mismo voto.
Sastres—El alférez Juan Ramírez, maestro sastre, por sí y en nombre de su gremio, hizo el mismo voto.
Cerrajeros y herreros—Ignacio Agüero, maestro herrero y cerrajero, por sí y en nombre de los demás maestros, hizo el mismo voto.
Pulperos—Francisco Lamilla, pulpero, por sí y en nombre de todos los pulperos, hizo el mismo voto y elección.
Zapateros y zurradores—Francisco del Portillo, maestro zapatero y zurrador, por sí y en nombre de todos los demás de estos oficios, hizo el mismo voto.

Cuadro realizado por el Autor en base a la información recogida de: Estadística General de Lima, Manuel Atanasio Fuentes, Lima 1858.

A pesar de la resistencia que opuso el ejército al mando de Castilla, los artesanos finalmente destruyeron la mercancía arrojándola al mar. Sin embargo, el papel de los gremios en la actividad política había disminuido pues ya no existían luchas entre los caudillos, también la apertura a la importación de diversos artículos afectó la economía gremial; aparecieron entonces mercancía novedosa: vestidos, cueros, artículos metálicos, cerrajerías, porcelanas, calzados, mobiliario, etc., que los Gremios locales no realizaban y si lo hacían era a un precio mucho mayor que el importarlo. Inclusive desde el Gobierno de Ramón Castilla, ya no se consideraba a los Gremios como proveedores del Estado, toda vez que incluso artículos para las fuerzas armadas comenzaron a importarse.

El Estado no solo adoptó las políticas comerciales librecambistas, sino que además dejó gradualmente de comprarles a los artesanos nacionales. Para 1867 por ejemplo, la adquisición de uniformes militares se había ampliado para incluir contratos con firmas extranjeras tales como Lawrence Philipps and Sons, con sede en Londres. (García, 2008, p.105)

Los Gremios de artesanos entonces debilitados por su casi nula presencia política tuvieron su estocada final en 1862 cuando el presidente Ramón Castilla los abolió oficialmente. Los artesanos siguieron subsistiendo pero ya dentro de asociaciones como la Sociedad Fraternal del Artesano o la Sociedad de Artesanos de Auxilios Mutuos. Según García-Bryce (2008) este tipo de sociedades no tenían un fin político como lo eran los Gremios de Artesanos.

Al contrario de los Gremios, las Sociedades Fraternal o la de Auxilios Mutuos fueron bien vistas por el Estado Moderno, tal es así que: “Al pertenecer a las sociedades de auxilios mutuos, los artesanos establecían públicamente una distancia entre ellos y la cofradía religiosa del virreinato” (García –Bryce, 2008, p.192). Se puede ver entonces que la sociedad de mitad del

siglo XIX, al menos en el ámbito de la política busco desligarse de toda institución virreinal, entre ellas la Iglesia y su representante a nivel social que eran las Cofradías, esto en el sentido que muchos de los actores civiles de la época estaban imbuidos en el pensamiento liberal, que además de promulgar la apertura comercial tenían un claro rechazo a la presencia de la Iglesia dentro del Estado.

Las Cofradías en cambio tuvieron otro rumbo, siendo agrupaciones que el Estado Moderno las relacionaba como un rezago virreinal, eran sociedades de estricta jerarquía clerical, donde se persistía con la diferenciación racial. Esto no era bien visto por el Estado, tal que el 18 de diciembre de 1865 emitió un edicto ordenando colocar las Cofradías bajo la administración de la Beneficencia de Lima⁴³, que era parte del Ministerio de Justicia, Culto, Instrucción y Beneficencia, que funciona como tal desde 1857. Una vez más, el decreto del Gobierno no significó que las Cofradías desaparecieran.

En el inicio, los Gremios trasladaban los conocimientos entre sus miembros de manera experimental, sin ningún tipo de sistema de enseñanza científica. Se buscó contrarrestar este método desde el Estado con la creación del Reglamento Nacional de Instrucción Pública, promulgado por Ramón Castilla el 24 de Junio de 1850, en donde el Estado asumía el rol de educar, rol que antes tenía la Iglesia. Posteriormente con la apertura de facultades de administración y ciencias políticas en San Marcos, en un afán de secularizar la educación y luego con la creación de escuelas de enseñanza técnica, entre ellas, la Escuela de Artes y

⁴³ Para mayor detalle léase el Diario EL Peruano del 19 de diciembre de 1865.

Oficios⁴⁴, se buscaba eliminar el viejo sistema de enseñanza y cambiarlo por otro más científico, siempre a cargo del Estado.

Iñigo García-Bryce (2008) indica que entre las demandas de los artesanos luego de las protestas de 1858, estuvo, a parte de la protección de sus trabajos, la creación de escuelas de artes y oficios, una manera de reconocer la nueva corriente económica liberal en un país más extenso y con mayor población a la que atender.

---- la solicitud revela el hecho de que este grupo había comenzado a presentar sus demandas en el lenguaje político del liberalismo. Toda referencia a la estructura corporativa de los gremios había desaparecido. Si bien esta institución había funcionado de modo imperfecto en la Hispanoamérica colonial, siguió siendo nominalmente la encargada de tomar exámenes y proporcionar un mínimo de reglamentos a los aprendices. Los artesanos ahora aceptaban un papel claro para el Estado en lugar de los gremios y admitían la necesidad de que este creara instituciones tales como escuelas y bancos que promovieran la producción artesanal. (García, 2008, p.131)

La Escuela de Artes y Oficios inició sus funciones en 1864, emulando a las escuelas europeas: su dirección fue encargada a un francés y el objetivo era formar artesanos cuyos productos puedan competir con los productos extranjeros, con ello el Estado ya no protegería la producción artesanal gravando con mayores impuestos las importaciones, sino pondría a los

⁴⁴ La historia del edificio sede de la Escuela de Artes y Oficios es digna de estudio. El edificio original fue destinado a un Hospital. Financiado por Augusto Dreyfus, su construcción se dio entre 1872 y 1876. El edificio no llegó a funcionar como hospital. Durante la ocupación chilena se utilizó como cuartel general y dormitorio de la soldadesca. En 1898 paso a ser sede de la Escuela Militar y Naval. En 1951 paso a llamarse Politécnico y en 1983 en el Instituto Superior José Pardo.

artesanos nacionales a la par que los productores extranjeros, proporcionándoles mayor capacitación técnica. Lamentablemente la creación de esta escuela se da en los últimos años de la bonanza del guano. En la década de 1870, con Manuel Pardo en la presidencia y no habiendo recursos económicos se cortaron los fondos que el Estado debía brindar a la escuela para sostenerla y posteriormente con la ocupación chilena se terminó por cerrar.

Entre 1868 y 1873, setenta y nueve artesanos se graduaron de la escuela y encontraron empleo en diversos oficios que iban desde herreros a mecánicos y diseñadores de modas. Sin embargo jamás se implementó el más ambicioso plan inicial de ofrecer a los graduados la asistencia estatal para que abrieran talleres en su lugar de origen. (García, 2008, p.139)

5.3.4 Conclusión

- La organización jerárquica entre castas aun subsistía a mediados del siglo XIX, tal es así que Manuel Atanasio Fuentes utiliza estos términos en su Estadística General.
- Existió un afán del Estado por normalizar y controlar los Gremios, que eran representantes de la economía virreinal. Por ello eran agrupaciones que eran utilizadas como indicador de estatus social.
- Esto iba a contracorriente con lo que los Estados de economía liberal buscaban. El desarrollo individual de las nuevas economías contra el subdesarrollo y acaparamiento de la riqueza que suponían los gremios.
- Si bien los gremios fueron suprimidos en 1862, el Estado fue consciente de que no desaparecieron. Es por ello que en 1866 se emite el Reglamento de Policía Municipal, donde en el Título VII se reglamenta el funcionamiento de los gremios. Cada gremio se pone al mando de un Maestro Mayor. Este Maestro Mayor es evaluado y nombrado en la Municipalidad y se pone a la cabeza de cada gremio. Con esto los gremios son manejados por la Municipalidad, dando cuenta a ella del número de integrantes, siendo incluso la Municipalidad quien define los servicios que cada gremio prestara.
- El papel de los Maestros Mayores es definido en el Artículo 64 del Reglamento de Policía como: *“exclusivamente practicar los reconocimientos y avalúos”* y en el Artículo 66: *“todo individuo y especialmente los alarifes y maestros mayores de albañilería y carpintería, darán cuenta a la Municipalidad de cualquier edificio defectuoso ó que amenace ruina, para los efectos consiguientes”*. Siendo así, fueron ellos los intermediarios entre la Municipalidad y los nuevos requerimientos de obra, eliminándose cualquier iniciativa individual de parte de los gremios.
- Los gremios buscaron la oportunidad de modernizarse, con la búsqueda de la fundación de Escuelas de Artes y Oficios en todo el territorio, lo cual fue un fracaso por el escaso apoyo económico del Estado y la posterior guerra.

5.4 Contexto científico médico.

La atención médica a inicios de la República no distaba mucho de la que se brindaba en el Virreinato. En una primera etapa la ciencia médica era obsoleta, estancada, primando la función de acompañamiento sobre la de cura, se aceptaba que la enfermedad era resultado del castigo divino. Además, era norma la separación por grupos sociales y sexos y destinados los enfermos a los diferentes hospitales virreinales.

Según la Estadística General de Lima (Atanasio Fuentes, 1848), en el año 1780, para 60,000 habitantes se contaban con 1000 camas repartidas en 50 enfermerías en los siguientes hospitales: San Andrés, Santa Ana, San Bartolomé, Santa María de la Caridad (antes San Cosme y Damián), San Juan de Dios, San Lázaro, Incurables o Refugio, Barbones, Del Espíritu Santo y de las Camillas. Aun así, el hospital no era destino de todos los enfermos de la ciudad. Los que no tenían recursos económicos iban a parar a estos edificios; los que sí poseían una posición económica privilegiada eran atendidos en sus viviendas.

En los hospitales sólo se daba atención a los que carecían de recursos económicos; el resto de la población lo hacía en sus domicilios. Cuando había un enfermo de gravedad la casa se transformaba en clínica. Una antigua doméstica, que sabía asistir a los enfermos se hacía cargo de este, no necesitando el concurso de enfermeras. El médico a cargo, era el médico de familia o de cabecera. (Ugarte, 2000)

Los hospitales virreinales de Lima, estaban constituidos en base al Concilio de Aquisgrán del siglo XI. En él, se dictó que los hospitales debían ser anexos a los monasterios y administrados por la Iglesia. Es por ello que el Hospital era un espacio, no de cura, sino de acompañamiento al enfermo. Para ello se diseñaron como habitaciones alargadas en cuya intersección se ubicaba una capilla. Es por ello que la idea de hospital en el Virreinato del Perú

era consecuencia de la aplicación de lo dictado en el Concilio del siglo XI, teniendo como resultado un espacio semejante a una nave de iglesia, cerrada y con poca ventilación.

Zarate (2014) explica que ya desde el siglo XV se consideraban las pestes como contagiosas y el contagio se basaba en dos teorías. La primera, llamada “teoría miasmática”, explicaba que los miasmas eran exhalaciones pútridas y vapores eliminados por la descomposición de materia orgánica, la cual al ser aspirada por las personas originaba las enfermedades. La segunda teoría estaba relacionada con las condiciones atmosféricas sobre la salud de las personas, se consideraba que las ciudades contrarias a la dirección de los vientos, cercanas a pantanos serían más propensas a las pestes. Estas dos teorías aún se mantenían en la concepción médica del siglo XIX, en donde se afirmaba que el contagio se daba de persona a persona y el agente de contagio era el miasma que salía de los enfermos. Por ello hubo la necesidad de aislarlos o ponerlos en cuarentena durante las epidemias o pestes.

A pesar de estas observaciones sobre las enfermedades y sus orígenes, los hospitales virreinales se siguieron utilizando hasta mediados del siglo XIX, teniendo desde mucho antes críticos como Hipólito Unanue (1755-1833), Protomédico del Virreinato del Perú, quien manifestaba su crítica al deterioro físico de los hospitales: “lejos de producir los buenos efectos que debieron esperarse de su establecimiento, ha sido una de las plagas de esta Capital; que los clamores continuos de los ciudadanos en favor de la Humanidad, escandalosamente desatendida, no se acogieron de modo favorable”.

En la Gaceta Medica de Lima de abril de 1868, se recoge un informe del médico francés M. Lebland, quien durante su visita al Callao, el año 1797, realiza un procedimiento para la cura de pacientes atacados por una enfermedad; con ello mostraba que la solución a este

problema de los contagios no pasaba únicamente por la construcción de hospitales, sino por la ventilación, el aseo y la clasificación de los pacientes.

Mientras se abrían las ventanas se purificaba el aire de la sala con fumigaciones de vinagre e hice trasportar a otra sala todos los febricitantes atacados de vómitos y vértigos que el boticario me señaló, en número de veinte y dos (sic). Eran marineros, todos extranjeros (sic) venidos de Chile, es decir, de un clima frío como el de Europa; por consiguiente no aclimatados.

A las ocho de la mañana llegaron de Lima cuatro coches con doce médicos que acompañaban al Protomédico.....(sic) si mi método no fue aplaudido, al menos no fue desaprobado: el éxito solo podía justificarlo. Ellos partieron y yo quedé haciendo emplear en mi presencia, todos los medios propios para purificar las sabanas, la ropa y todo lo que podía sospechar infeccioso.

Parte del informe de Mr. Lebland, quien en 1779 fue enviado por el gobierno francés a estudiar los climas intertropicales. Este informe estuvo incluido en la Gaceta Médica de Lima, número 271 de Abril de 1868.

5.4.1 El Higienismo como doctrina.

Uno de los conceptos válidos en ese período es el llamado Higienismo, que iniciado en Europa, arribó al Perú alrededor de 1867 en una publicación llamada “Catecismo de Higiene” cuyo autor era Sebastián Llorente Ibáñez. El Higienismo era una corriente médica que se inició a raíz del crecimiento de las ciudades europeas, lo que causó el aumento de la población y con ello las pésimas condiciones higiénicas de las ciudades, con lo cual el número de epidemias aumentaba.

Si bien el período en que el Higienismo estuvo en boga, aun se creían en los miasmas y en los efectos de las condiciones meteorológicas como fuente de enfermedades, esta corriente

buscó modificar el comportamiento y las condiciones de vida de las personas. Recordemos que un grupo de estudiantes de medicina viajó a Francia a estudiar la profesión y ahí se nutrieron de esta nueva corriente médica, tal es así que a su regreso y con la fundación de la Facultad de Medicina, se incluyó la cátedra de Física Médica e Higiene.

El paradigma médico predominante era el Higienismo, que había surgido como un movimiento médico social en la primera mitad del siglo XIX en respuesta a las enfermedades y epidemias que se habían incrementado con el surgimiento de nuevas y más grandes ciudades. La pobreza, el hacinamiento, las pésimas condiciones de abastecimiento de agua y de disposición de excretas eran consideradas la causa inmediata de las enfermedades y epidemias; pero también los hábitos de las personas, y frente a ello se promovió un conjunto de medidas que, por una parte, trataban las enfermedades mediante nuevos establecimientos y, por otra trataban, de modificar las condiciones de salubridad de las ciudades, incluyendo el comportamiento de los ciudadanos. Las medidas higienistas fueron adoptadas entusiastamente en toda Europa, aunque se iniciaron en Inglaterra, y se intentaba difundirlas en América. (Salaverry, 2017, p.140)

Una de las medidas para garantizar la higiene, en el caso de los Hospitales, fue el cambio de acabado en los pisos. Se conoce que en el periodo republicano se retiraban los entablados y se aplicaban capas de alquitrán, con el fin de hacer los ambientes impermeables. Esto está basado en los estudios realizados por los arqueólogos Coello Rodríguez y Brian Bauer en el antiguo hospital de San Andrés: “*Varios informes anuales de la Caridad Pública de Lima indican que los pisos de madera del hospital fueron retirados gradualmente y reemplazados por pisos de alquitrán entre 1850 y 1855*” (Coello Rodríguez y Brian Bauer. 2007).

5.4.2 La Sociedad Médica de Lima

Desde el año 1854 la Sociedad Médica de Lima inició funciones con la idea de organizar una institución de carácter científico, lo que significaba el estudio de las epidemias que constantemente sucedían en el país. Para ello era indispensable el aprendizaje de los nuevos médicos en las escuelas más avanzadas; es decir, en Europa. Tal es así que durante la dirección del Dr. Cayetano Heredia se financió el viaje a París de un grupo de médicos, entre ellos José Casimiro Ulloa.⁴⁵

Salaverry (2010) explica que todo lo actuado por la Sociedad Médica de Lima, durante la epidemia de 1868 estaba basado en los consensos adoptados por la Academia de Medicina de París, quienes entre otras cosas ordenaban desinfectar los lugares apestados y la formación de un régimen sanitario con medidas de higiene pública, que debía ser sostenido por el Estado. Además la Sociedad Médica de Lima, influida por los conocimientos en Europa, aplicó el Servicio Médico Domiciliario a la par de los ejemplos vistos en Francia e Inglaterra.

Conforme al decreto de su organización, este servicio está constituido por la presencia en cada uno de los distritos de la ciudad de un facultativo y dos practicantes que unidos al Médico municipal del Distrito se dividen la asistencia gratuita de los indigentes atacados por la epidemia, a quienes las boticas distribuyen también gratuitamente y por cuenta del Gobierno los medicamentos recetados por los médicos. Practicado este servicio por profesionales competentes y en conformidad, no solo a las prescripciones del supremo decreto de su creación, sino a las instrucciones dados por la Facultad de Medicina, pronto tendrán la ciencia y la sociedad la ocasión de recoger los frutos

⁴⁵ Salaverry (2010) explica que el año 1851 El Protomédico Cayetano Heredia gestiona ante el gobierno del Mariscal Ramón Castilla un viaje de estudio a París para sus más distinguidos alumnos: Francisco Rosas, José Pro, Rafael Benavides, Celso Bambaren, Camilo Segura y José Casimiro Ulloa.

saludables que él está llamado a producir y que ha producido en efecto, en los países donde se ha establecido. (Ulloa, Gaceta Medica de Lima, 1868, p.218)

En el período en que se proyectó y construyó el Hospital Dos de Mayo (1868-1875) aún existían sectores de médicos que creían en la enfermedad transmitida por los miasmas y la contagiosidad de las epidemias como de cólera o fiebre amarilla, había incluso médicos que negaban este tipo de contagio. Los tratamientos médicos de la época eran la ventilación y la limpieza de los utensilios y ropajes utilizados por los enfermos. Incluso con la aceptación de la teoría de los miasmas era costumbre quemar alquitrán, cuernos de animales o disparar cañonazos con la creencia de que el humo combatía los aires viciados.

Desde hace días, los desgraciados moradores de Lima se ven asfixiados por la combustión que se hace en todas las plazas y algunas calles de la población, de grandes acopios de cuernos y otras sustancias animales. Ignoramos completamente a quien se le haya ocurrido tan peregrina idea. De la combustión de estas sustancias, se desprenden gases carbonosos y amoniacales, que lejos de desinfectar la atmósfera & como parece se propuso la autoridad que dicto semejante medida) pueden ser nocivas a la salud pública, empeorando la constitución epidémica actual. Por esta razón la facultad de Medicina, con la solicitud que la caracteriza, se ha dirigido por medio de su decano a la Honorable Municipalidad, para que dicte las ordenes convenientes a fin que inmediatamente se suspenda dicha combustión.

Transcripción realizada por el Autor. Gaceta Médica de Lima, número 270, de abril de 1868

Por otro lado, en la Gaceta Médica de Lima, número 269, del 31 de Marzo de 1868 el Dr. José Corpancho explica las recomendaciones médicas para la atención de los enfermos, en ella se habla de eliminación de miasmas, lo cual indica la prevalencia de aquella teoría.

- A. *Que la afección que nos ocupa es un envenenamiento que ataca el sistema nerviosos y consecutivamente la sangre.*
- B. *Que el tratamiento está basado en eliminar el miasma, promoviendo todas las secreciones y en particular el sudor, durante las primeras veinte y cuatro horas.*
- C. *Que si sobreviene el estado adinámico, los estimulantes y tónicos mas enerjicos (sic), fijos ó (sic) difusibles, son la indicación principal.*
- D. *Que en la primera forma de la epidemia actual, evitar el retronó de la reacción febril, es de vital importancia.*
- E. *Que los remedios indicados y conocidos ya llenan cumplidamente todas las condiciones de eliminar y neutralizar el miasma.*
- F. *Finalmente, que nunca jamás debe abandonarse un sistema curativo eficaz, sancionado por la experiencia, para usar otro dudoso.*

Transcripción realizada por el Autor. Gaceta Médica de Lima, número 269, de Marzo de 1868.

Pero ya desde el mes de abril de 1868 se empieza a tratar la necesidad de construir un nuevo hospital. En la siguiente transcripción de un documento presentado por el Decano de la Facultad de Medicina al Director de Beneficencia, se expone la necesidad de intervenir en el Hospital de San Andrés. En él documento, además de solicitar la disminución del número de camas (la Sociedad de Beneficencia era la encargada de administrar los Hospitales) lo cual está relacionado con el aumento del volumen de aire por paciente, se hace el pedido de la construcción de un nuevo hospital con una mejor ubicación, fuera de la ciudad al contrario de los hospitales virreinales que se encontraban en el centro.

En el número 271 de la Gaceta Médica de Lima, se expone:

Lima, abril 3 de 1868.

Al Director de Beneficencia.

En sesión de ayer, esta Facultad ha tomado en consideración las indicaciones hechas por mí y otros profesores, sobre los inconvenientes que tiene la existencia de las camas altas en el Hospital S. Andrés y la necesidad urgente que hay de quitarlas, destruyendo el piso en que descansan; solicitando del Supremo Gobierno la erección de un nuevo hospital, cuya necesidad se hace sentir ya hace mucho tiempo.

Las referidas camas, impidiendo la libre circulación de aire en las Salas de S. Andrés, son evidentemente la causa de la mala ventilación de este establecimientos y el origen de la podredumbre del hospital, ese accidente funesto que sobreviene a los heridos, rarísimo en nuestros hospitales hasta hace diez años y hoy muy frecuente en dicho hospital, a pesar del esmerado aseo y prolija asistencia facultativa.

Hoy mismo la fiebre amarilla se desarrolla con una frecuencia en extremo (sic) notable en los enfermos del S. Andrés, comparados con los de los demás hospitales, debiendo atribuirse a eso a la misma mencionada causa.

Tales razones hacen, pues, en concepto de esta Facultad, indispensable la medida de destruir en el día las referidas camas, a cuyo efecto ha resuelto me dirija a US. Como lo verifico con el citado objeto.

Como su realización disminuirá el número de camas del S. Andrés y como por otra parte el número es insuficiente hace mucho tiempo por el aumento de la población, es igualmente indispensable que esa Sociedad de Beneficencia se ocupe de la manera como erigir un nuevo hospital, mejor situado que el de S. Andrés y construido en condiciones más ventajosas que este para su benéfico destino.

Inútil me parece encarecer a US. La importancia y urgencia de esta otra medida, que no duda esta Facultad encontrara el merecido apoyo en el Supremo Gobierno.

Dios guarde a US.

Miguel de los Ríos

5.4.3 Conclusión:

- Según los documentos presentados existía una crítica hacia el estado de los hospitales, los cuales no eran proporcionales al aumento de la población de la ciudad.
- Existía una preocupación por la ventilación de las salas de los hospitales. El documento presentado por el Decano de la Facultad de Medicina lo demuestra. En él, se exige la disminución del número de camas lo que implica el aumento del volumen de aire por paciente y una mejor ventilación. Se puede asumir que con la ventilación se pensaba eliminar los miasmas. No hace mención a la forma espacial o funcional de los hospitales.
- Existe una preocupación sobre la ubicación de los hospitales, al estar en el centro de la ciudad eran focos de contagio del paciente hacia las personas sanas, pues los miasmas podrían ser transportados por los vientos.
- El pedido del cuerpo médico es buscar “mejores ubicaciones” para un nuevo hospital, esto es contrario a la idea del hospital virreinal, ubicado en el centro de la ciudad y anexo a los conventos o monasterios.
- Se debe considerar que para el período 1868-1875, aún eran válidos o por lo menos se seguían discutiendo las teorías de los miasmas o de los efectos de la naturaleza en las personas. Es por ello que los médicos como Casimiro Ulloa o Miguel de los Ríos indican que la ventilación de las habitaciones de hospitales es primordial.
- Se debe considerar que la trasmisión de las enfermedades como la fiebre amarilla por zancudos recién se dio a conocer en 1881 por Carlos Finlay. O que en 1882 Robert Koch descubrió la bacteria que lleva su apellido: bacilo de Koch.
- Por ello se refuerza la idea que para la concepción del “nuevo hospital” exigido por las autoridades de la Facultad de Medicina era bastante importante garantizar la circulación de los aires para eliminar cualquier miasma o hedor que emanen los enfermos y garantizar un mínimo volumen de aire por paciente.
- Podemos inferir que según lo antes relatado, la idea de hospital republicano en el período de estudio para la Sociedad Médica no distaba mucho del hospital virreinal, salvo por la ubicación del mismo con respecto a la ciudad.

5.5 Contexto urbano-arquitectónico.

5.5.1 Orígenes del trazado de Lima.

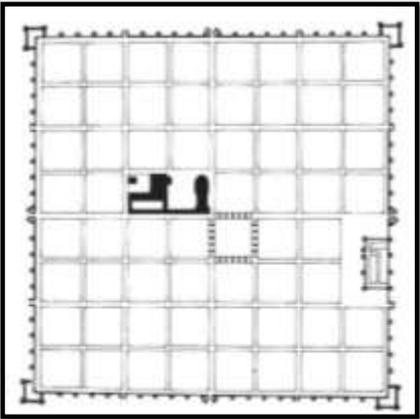
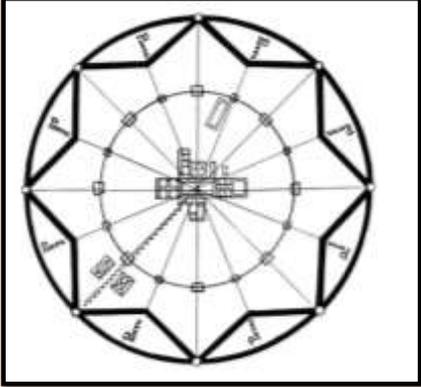
En este capítulo se recoge tres conceptos sobre el origen del trazo cuadrangular de la ciudad de Lima, lo que podría extenderse a las demás ciudades coloniales, ¿a qué obedece este trazado? De la bibliografía consultada se desprenden las siguientes hipótesis:

1. Las ciudades en la América Hispánica son fruto de lo ordenado según las Leyes de Indias del siglo XVI y XVII.
2. Las ciudades en la América Hispánica se pueden relacionar con las “bastidas, ciudades fortificadas” de las zonas mediterráneas de España y Francia.
3. Las ciudades en la América Hispánica son resultado de la fusión de las teorías urbanísticas europeas con trazados de ciudades pre-existentes.

En la plenitud de la Edad Media (siglo XIV) surgen ideas sobre cómo replantear las ciudades, hasta ese momento surgidas de la aglomeración de construcciones sin un orden, alrededor de las grandes catedrales o los palacios y rodeadas por murallas, para convertirlas en espacios ordenados donde el poblador pueda ser conducido y controlado. Son de este período, tratadistas como Francesc Eiximenis, Sánchez de Arévalo, León Bautista Alberti, Antonio di Pietro Averlino (conocido como Filarete) o Pietro Cataneo, quienes proponen modelos de ciudad pensando en el ser humano. Estas propuestas de ciudad se convirtieron en ideales, toda vez que no tenían lugar donde aplicarse o no se aplicaron. Las propuestas de estos tratadistas se basaron en la cuadrícula (que se usó en las ciudades romanas) y con ello se buscó un orden, como modelo de virtud cristiana, que se contraponía al desorden de las ciudades medievales. Estas “ciudades ideales” pudieron ser el modelo de las nuevas ciudades en América, ya que la

ocupación de esta parte del mundo tuvo como finalidad, además de la explotación, la misión de evangelizar.

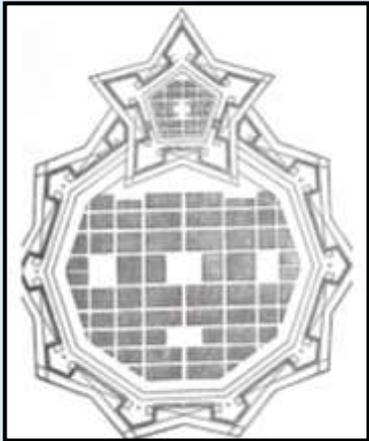
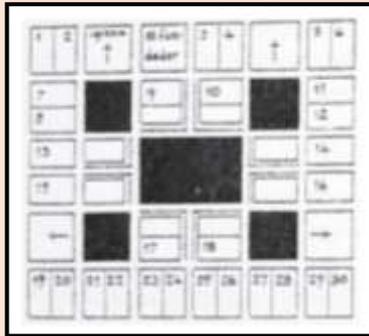
Figura 12.

	AUTOR	PLANO PROPUESTA	CONCEPTOS
PROYECTOS IDEALES EN EUROPA	Plano de la ciudad, en base a la interpretación de la ciudad de Francesc Eiximenis Siglo XIV. Puig y Cadafalch (1936)		<p>Alinear las ciudades con respecto a las estrellas (relacionado con culto pagano)</p> <p>Considerar en la elección del lugar de fundación la existencia de corrientes de aire y su dirección.</p> <p>La forma perfecta es el cuadrado, rodeada por una muralla y con una puerta en cada lado.</p> <p>En el cruce de las avenidas en el centro de la ciudad colocar la iglesia.</p> <p>En medio de cada cuartel colocar una plaza con el monasterio de cada orden.</p>
	Plano de la ciudad de Sfonzida, en base a la interpretación de la ciudad de Filarete (1464). Antonio Di Pietro Averlino - Filarete, Trattato di Architettura (1464)		<p>Se proponen ciudades ideales de trazo circular y radiocéntricas</p> <p>Ubicar al centro la iglesia, el palacio y el mercado.</p> <p>Buscar la existencia de fuentes cercanas de agua</p> <p>Considerar la dirección de los vientos</p>

Proyectos ideales de Francesc Eiximenis y Filarete. Los trazos cuadrangulares o circulares fueron una constante en los modelos ideales, por garantizar orden y control de la población. Fuente de los dibujos: Suarez (2015)

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú de la segunda mitad del siglo XIX: el caso del Hospital Dos de Mayo (1868-1875)

Figura 13.

	AUTOR	PLANO PROPUESTA	CONCEPTOS
PROYECTO REALIZADO	La ciudad del Principe con su ciudadela. En base al texto de Cataneo (1554). Pietro Cataneo, en: I quattro libri di architettura (1554)		<p>La propuesta tiene un vínculo con la arquitectura militar</p> <p>Uso de los baluartes en las murallas de la ciudad</p> <p>No construir las ciudades en los valles</p> <p>Considerar la dirección de los vientos</p> <p>Ubicar al centro de la ciudad los edificios públicos, no las residencias</p> <p>Se propone que los monasterios estuvieran fuera de la ciudad en lugares elevados.</p>
	Plano de ciudad ideal, en base a las Ordenanzas de 1573 de Felipe II. Jose Salcedo en: Urbanismo Hispano-Americano siglos XVI, XVII y XVIII: El modelo urbano aplicado a la América española, su génesis y su desarrollo teórico y práctico. Bogotá: Centro Editorial Javeriano, 1994.		<p>No se usa el amurallamiento, pues la ciudad se puede expandir</p> <p>De la plaza salgan cuatro calles de cada costado y dos calles por cada esquina.</p> <p>A trechos de la población se vayan formando plazas menores en buena proporción donde se ha de edificar los templos de parroquias y monasterios</p> <p>El templo, en lugares mediterráneos no se ponga en la plaza sino distante de ella. Asimismo separado de todo edificio que no esté relacionado con él y que de todas partes sea visto, para que se pueda ornar mejor y tenga más autoridad, se ha de procurar que esté algo levantado del suelo, de manera que se haya de entrar en él por gradas y cerca de él comience la plaza mayor y se edifiquen las casas reales del consejo y Cabildo</p> <p>El hospital de los pobres que no fueren de enfermedad contagiosa, se edifique al par del templo y el claustro en medio de ambos y el de enfermedad contagiosa, separado de los vientos dominantes, con comodidad suya de manera que goce del mediodía.</p> <p>En la plaza no se den solares para particulares. Dense para edificio de la iglesia y Casas reales y propios de la ciudad y edifiquense tiendas y casas para tratantes y que sea lo primero que se edifique para lo cual contribuyan todos los pobladores y se imponga algún moderado derecho sobre las mercaderías para que se edifiquen.</p>

Cuadro con los proyectos ideales de Pietro Cataneo y la ciudad ideal según las ordenanzas de 1573. Fuente de los dibujos: Suarez (2015)

Las Reales cédulas de 1523 ordenaban que la forma ideal de las “ciudades de españoles” debían tener la plaza central rodeada por la iglesia y las casas de los principales.

Así, aunque Carlos V promovió la fundación de ciudades para españoles, no había una reglamentación sólida como sucedió posteriormente con las Ordenanzas de Felipe II de 1573. Ya que la idea del rey español era atraer a los indígenas a la religión católica, los lugares para la concentración de indígenas se encontraban inextricablemente unidos a una simbología profundamente cristiana; los pueblos de indios fueron concebidos como lugares pedagógicos para concentrar a los nativos y consolidar el proceso de evangelización. (Suarez, 2015, p.125)

Posteriormente, durante el Reinado de Felipe II de España, en 1573, se dieron las “*Ordenanzas de descubrimiento, nueva población y pacificación de las Indias*”, en donde aparecieron una serie de reglamentos sobre cómo hacer las ciudades. Eran una suerte de comunión del urbanismo humanista europeo de siglo XIV y las primeras experiencias fundadoras en América.

A continuación la transcripción de parte de la Ordenanzas emitida por el Rey Felipe II en 1573.⁴⁶

111. Habiéndose hecho el descubrimiento y elegidos la provincia o comarca y tierra que se quiere poblar y los sitios de los lugares adonde se han de hacer las nuevas poblaciones y poniéndose el asiento sobre ello, los encargados de cumplir lo ejecuten en la forma siguiente: llegando al lugar donde se ha de hacer la población, el cual mandamos que sea de los que fueren tierras vacantes, sin indios ni naturales o en su defecto, con su libre consentimiento, se

⁴⁶ Para una transcripción completa de la Ordenanza del año 1573 se puede revisar el documento del Arq. Miguel Ángel Vigliocco para el Curso: El Planeamiento Territorial en las Leyes de Indias. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de la Plata, Argentina, 2008.

haga la planta del lugar repartiéndola por sus plazas, calles y solares, a cordel y regla, comenzando desde la plaza mayor y desde allí sacando las calles a las puertas y caminos principales y dejando tanto compás abierto que aunque la población vaya en gran crecimiento, se pueda siempre proseguir en la misma forma y habiendo disposición en el sitio y lugar que se escogiere para poblar, se haga la planta en la forma indicada.

112. La plaza mayor de donde se ha de comenzar la población, siendo en costa de mar, se debe hacer de desembarcadero del puerto y siendo en lugar mediterráneo, en medio de la población. La plaza sea en cuadro prolongada (es decir: rectangular) que por lo menos tenga de largo una vez y media de su ancho porque de esta manera es mejor.

113. La grandeza de la plaza sea proporcionada a la cantidad de vecinos, teniendo en cuenta que en las poblaciones de indios, como son nuevas, se va con intento de su crecimiento y así se hará la elección de la plaza, considerando el aumento de la población. No será menor de doscientos pies de ancho y trescientos de largo, ni mayor de ochocientos pies de largo y quinientos treinta pies de ancho. De mediana y buena proporción es de seiscientos pies de largo y cuatrocientos de ancho.

114. De la plaza salgan cuatro calles principales, una por medio de cada costado de la plaza y dos calles por cada esquina de la plaza. Las cuatro esquinas de la plaza miren a los cuatro vientos principales, porque de esta manera, saliendo a las calles de la plaza no estarán expuestas a los cuatro vientos lo que sería muy inconveniente.

115. Toda la plaza a la redonda y las cuatro calles principales que de ella salen tengan portales (recovas) porque son de mucha comodidad para los tratantes que aquí suelen concurrir. Las ocho calles que salen de la plaza, por las cuatro esquinas, salgan libres a la plaza, sin encontrarse con los portales, retrayéndolos de manera que hagan de lazera (sic) derecha con la calle y plaza.

116. Las calles en lugares fríos sean anchas y en lugares cálidos sean angostas.

117. Las calles se prosigan desde la plaza mayor de manera que aunque la población venga en mucho crecimiento, no genere ningún inconveniente ni perjudique su defensa y comodidad.

118. A trechos de la población se vayan formando plazas menores en buena proporción, adonde se han de edificar los templos de parroquias y monasterios, de manera que todo se reparta en buena proporción por la doctrina.

119. Para el templo de la iglesia mayor, parroquias o monasterios se señalen solares. Los primeros, después de las calles y plazas y sean edificados en el centro de la parcela, de manera que ningún otro edificio se les arrime, sino el perteneciente a su comodidad y ornato.

120. Para el templo de la iglesia mayor, siendo la población en costa, se edifique de modo que saliendo de la mar se vea su edificación, la que en parte sea como defensa del mismo puerto.

121. Señálese luego sitio y solar para la casa real, la casa del consejo, y cabildo y aduana y atarazana, junto al mismo templo y puerto, de manera que en tiempo de necesidad se puedan favorecer unas a otras. El hospital para pobres y enfermos de enfermedades que no sean contagiosas se ponga junto al templo. Para los enfermos de enfermedad contagiosa se ponga

el hospital de modo que ningún viento dañoso, pasando por él, vaya a herir en la población y se edificar en lugar alto será mejor.

122. El sitio y solares para carnicerías, pescaderías y otras oficinas que causen inmundicias se den de modo que fácilmente se pueden deshacer de ellas.

123. Las poblaciones que se hicieren fuera del puerto de mar, en lugares mediterráneos, si pudieren ser en rivera de río navegable será mucha comodidad y procúrese que la ribera que dé a la parte baja del río y aguas debajo de la población se pongan todos los edificios que causen inmundicias.

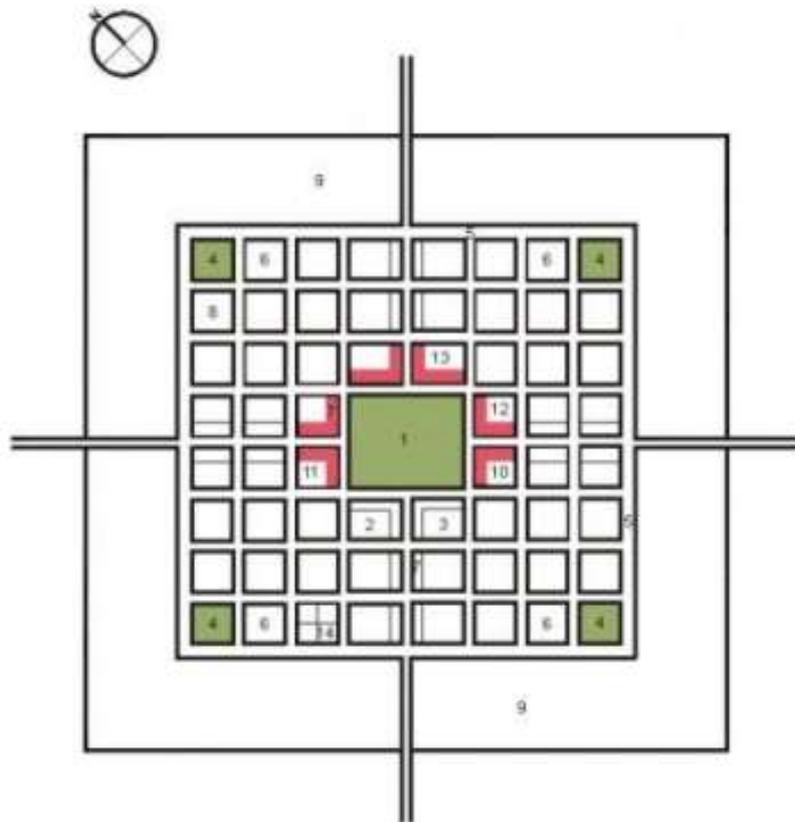
124. El templo, en lugares mediterráneos no se ponga en la plaza sino distante de ella. Asimismo separado de todo edificio que no esté relacionado con él y que de todas partes sea visto, para que se pueda ornar mejor y tenga más autoridad, se ha de procurar que esté algo levantado del suelo, de manera que se haya de entrar en él por gradas y cerca de él comience la plaza mayor y se edifiquen las casas reales del consejo y Cabildo; la aduana no, de manera que no disminuya su importancia sino que lo realcen. El hospital de los pobres que no fueren de enfermedad contagiosa, se edifique al par del templo y el claustro en medio de ambos y el de enfermedad contagiosa, separado de los vientos dominantes, con comodidad suya de manera que goce del mediodía.

126. En la plaza no se den solares para particulares. Dense para edificio de la iglesia y Casas reales y propios de la ciudad y edifíquense tiendas y casas para tratantes y que sea lo primero que se edifique para lo cual contribuyan todos los pobladores y se imponga algún moderado derecho sobre las mercaderías para que se edifiquen.

127. Los demás solares se repartan por sorteos entre los pobladores, continuándolos a los que correspondan a los de la plaza mayor y los sobrantes queden para nos, para hacer merced de ellos a los que después fueren a poblar...y para que se acierte mejor llévase siempre hecha la planta de la población que se quiere hacer.

Esta transcripción fue realizada por el Arq. Miguel Ángel Vigliocco para el Curso: El Planeamiento Territorial en las Leyes de Indias. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de la Plata, Argentina, 2008.

Figura 14.



1. Plaza Mayor
2. Templo Mayor
3. Casa de Gobierno
4. Plaza Secundaria
5. Bulevar periférico
6. Templo, Convento, Escuela
7. Soportales (Recovas). En rojo zona comercial
8. Hospital
9. Tierras de Labor (Chacras, Quintas)
10. Cabildo
11. Casa del Concejo
12. Aduana
13. Atarazana
14. Parcelamiento

Reconstrucción de la ciudad ideal en base a las Leyes de indias del año 1576. El trazo ha sido dibujado por el Arq. Miguel Ángel Vigliocco para el Curso: El Planeamiento Territorial en las Leyes de Indias. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de la Plata, Argentina, 2008.

En esta Ordenanza Real del año 1573 se indicaba entre otras cosas:

- Las fundaciones de las ciudades debían ser en lugares sin ocupaciones previas: “mandamos que fueran tierras vacantes, sin indios ni naturales”. Esto en el sentido que el trazo de las ciudades españolas debía ser limpio, sin estructuras preexistentes que impidiesen la realización del trazo ortogonal.
- El trazo de las ciudades de españolas en América iniciaría desde la plaza mayor.
- Hay un amplio margen para el dimensionamiento de las plazas, inclusive se dicta la dimensión ideal de 600 pies por 400 pies. Esto es 167.16m x 111.44m. Considerando un pie castellano igual a 0.2786m.
- Para las plazas “mediterráneas”, es decir lejos de mar, se dicta que el templo no se ponga en la plaza. Lo cual no se cumplió en el caso de la ciudad de Lima.
- Se ordena también que en la plaza no se den solares para particulares, orden que tampoco se cumplió, pues los solares de la plaza se distribuyeron entre los españoles que en el primer grupo llegaron al territorio inca.
- El plano de la Ordenanza de 1573 hacía una diferencia para el caso de los hospitales. Los hospitales destinados a enfermedades no contagiosas podían ser anexas a los conventos, con ello estar dentro de las ciudades. Los destinados a enfermedades contagiosas, como la lepra se ubicarían fuera de las ciudades. Ello explica porque en el caso de Lima, todos los hospitales mayores estaban dentro de la ciudad amurallada y solo el Leprosorio se encontraba en las afueras de la ciudad.

Por otro lado, García Bryce señala improbable, solo por un asunto de distancia temporal, relacionar el trazo cuadrangular de una ciudad, por ejemplo Lima, con los modelos ideales de los tratados. Él propone un modelo más cercano: las ciudades del siglo XIII conocidas como “bastidas”, las cuales tienen también trazos cuadrangulares y con “centros” vacíos.

Del plano reticular, con frecuencia de forma cuadrada o rectangular y provistas de plazas rodeadas por portales, las bastidas correspondían en el fondo a la tradición romana de la ciudad tipo campamento militar (castrum) y pueden considerarse las antecesoras inmediatas de las ciudades coloniales hispánicas. (García Bryce, 1980, p.14)

Roberto Segre tiene otra mirada. Primero, dista cualquier relación del trazo ortogonal hispánico de cualquier modelo grecorromano, lo cual considera superficial y tomando el caso de Ciudad de México propone que el trazo ortogonal hispánico de la ciudad es el resultado de una fusión de una teoría urbanística con un trazado preexistente: “En esa época Europa ya poseía una literatura teórica bastante amplia sobre planificación urbana, aunque ofreciera pocas oportunidades de aplicar esas teorías, cristalizadas durante casi dos mil años de tradición urbanística”. (Segre, 1975, p.172)

Es decir, Segre, contrariamente a la propuesta de García Bryce, le da importancia al trazado preexistente de las ciudades precolombinas, a las cuales se tuvo que amoldar la concepción teórica de los colonizadores. Sin embargo, debemos tener en cuenta que estas nuevas ciudades debían satisfacer problemas reales originados por la colonización como el ataque de los pueblos nativos y el proceso de evangelización: “más que perderse en discusiones de eruditas teorías, tenían que resolverse con sus propias manos los problemas de la realidad”. (Segre, 1975, p.173) otra de las realidades era que el trazo cuadrangular era más fácil de realizar y tenía resultados

homogéneos en las dimensiones de las manzanas a fin de distribuirse de manera equitativa entre los españoles. La equidad se rompía solo cuando se consideraba la distancia del lote hacia la Plaza Mayor.

5.5.2 La ciudad de Lima en la segunda mitad del siglo XIX.

A mediados del siglo XIX la ciudad de Lima se caracterizaba por su pequeña extensión, aun se encontraba rodeada por las murallas de adobe construidas en el siglo XVII (1684-1687) y ocupaba, según la Estadística de Manuel A. Fuentes unas 1000 hectáreas. Administrativamente la ciudad estaba dividida en cuarteles⁴⁷, todos de diversa dimensión y con diferente ocupación del suelo.

El cuartel N°1, que incluía la Plaza mayor, desde el río Rímac hasta las portadas de Monserrat y la Portada del Callao. El cuartel N°2, estaba limitado por los cuarteles 1, 3 y 4. El cuartel N°3, estaba al este, entre el río Rímac y las Portada de Maravillas y la Portada de Santa Catalina. El cuartel N°4, estaba hacia el lado sur, entre las portadas de Santa Catalina y de Guadalupe. En este cuartel se ubicaron las dos estaciones de tren en la década de 1860. El cuartel N°5, se encontraba fuera de la muralla, al otro lado del río. (Rottenbacher, 2013, p.3)

La división en cuarteles de la ciudad de Lima, que fue graficada en los planos de la ciudad de 1862 y de 1904, provenía de una ordenanza municipal dictada en 1787 por el Dr. D. Jorge de Escobedo y Alarcón, gobernador-intendente de Lima. En el plano encargado en 1787 aparece Lima dividida en cinco cuarteles, cada una con 10 barrios.

⁴⁷ Para mayor detalle revisar “El Perú en el siglo XVIII. La Era Borbónica”. Editado por Scarlett O’ Phelan Godoy (2015)

¿Cuál es la razón de dividir una ciudad en “cuarteles”?, la fecha de 1787 nos indica el asentamiento de la dinastía borbónica en la monarquía española y por ende el cambio en la administración de los virreinos, su sistematización y el fortalecimiento de la relación entre la metrópoli y sus colonias.

Gabriel Ramón (en O’Phelan, 2015) explica que la promulgación de “La Nueva división de cuarteles y barrios y la instrucción para el establecimiento de alcaldes de barrio de Lima” (1787), establece que cada uno de los cuarteles estaría encabezado por un alcalde al mando de diez barrios cada uno. Además, “se obligaba a colocar claramente los nombres de cada calle y un número asignado a cada puerta sobre la traza urbana con límites internos entrecruzados se tendía una plantilla cartesiana donde todo domicilio o recinto público resultaba fácilmente identificable” (Ramón, 2015, p.314). Seguidamente, se exigía un empadronamiento anual de los habitantes consignando nombre y ocupación. También, se propuso la intervención de la infraestructura de calzadas, el alcantarillado, el manejo de los desperdicios y la iluminación con faroles. Estos son los ideales de la Ilustración, de orden y limpieza transferidos al Virreinato en tiempo de los Borbones: “la ciudad propuesta por las autoridades borbónicas pretendía hacer tabula rasa de la ancestral división eclesiástica y de posibles jurisdicciones populares tradicionales a fin de refinar el sistema administrativo urbano”. (Ramón, 2015, p.314)

Figura 16.



Plano de la ciudad de Lima del Año 1872. En este se puede ver aun la división en cuarteles en la aun amurallada ciudad de Lima. También es posible identificar la ubicación del Hospital Dos de mayo, que a la fecha estaba en proceso de ejecución. Fuente: Archivo del Arquitecto Juan Gunther.

5.5.3 La arquitectura de Lima en la segunda mitad del siglo XIX.

La nueva arquitectura de la ciudad de Lima en la segunda mitad del siglo XIX, está concentrada en los periodos de auge (período de la prosperidad falaz 1845-1866) y crisis (1866-1879). Estos periodos, como hemos visto anteriormente, está marcado por la abundancia de recursos producto de la venta del fertilizante, el despegue de una clase política bastante relacionada con el comercio, el afianzamiento de un aparato estatal, cambios en los aspectos sociales y culturales y la adopción de sistemas de orden y control que se utilizaban en los países referentes, lo cual se tradujo en una nueva arquitectura, de formas y proporciones hasta entonces desconocidas y la posterior debacle económica.

Los nuevos requerimientos en infraestructura del Estado peruano, en su busca de modernizarse, pasaban por atender exigencias sanitarias, educativas, de comercio y transporte. Esto se materializó en los nuevos equipamientos de la ciudad, donde el principal demandante era el Estado (en remplazo de autoridades virreinales, como la Iglesia) conjuntamente con un cuerpo de expertos en los ámbitos de la medicina, la educación, el comercio, la ingeniería y la arquitectura.

Sin embargo es necesario indicar que previo al período de estudio sobre el que se enfoca la presente investigación 1868-1875 el período borbónico también se caracterizó por la introducción de nuevo equipamiento a fin de atender las necesidades que el estado virreinal requería.

5.5.3.1 El antecedente: las Reformas Borbónicas.

Las últimas décadas del siglo XVIII estuvieron bajo la impronta de las Reformas Borbónicas que buscaban que España recuperase la categoría de imperio, que estaba perdiendo frente a Francia e Inglaterra. Las reformas pasaban por la mayor explotación minera, el aumento de impuestos y el control de los súbditos en las colonias. Es decir, las reformas abarcaron las esferas económicas, sociales y culturales. En el ámbito de la ciudad de Lima el control se tradujo en ordenar la vida de los súbditos, con dos tipos de intervención: a nivel urbano ordenando la ciudad y a nivel arquitectónico conteniendo las costumbres con nuevas edificaciones.

Bernales (1972)⁴⁸ menciona un hecho importante que fue el detonante para la búsqueda de replantear completamente la ciudad, este fue el terremoto del 28 de octubre de 1746. A raíz del movimiento sísmico toda la ciudad de Lima y el Callao fueron arrasados, quedando pocas edificaciones en pie. Motivo por el cual se buscó implementar en la recuperación de la ciudad los patrones urbanos y de higiene que ya se habían ideado en la Europa Ilustrada del siglo XVIII. Bernales (1972) relata que días posteriores al gran sismo, le fue entregado al Virrey Conde de Superunda un informe realizado por el Catedrático Louis Godin quien explicaba las acciones que debían tomarse para la arrasada ciudad de Lima.

El informe era tajante en su propuesta, la entonces ubicación de la ciudad debía abandonarse y ser trasladada a un lugar más seguro: “en las faldas del cerro San Bartolomé, y llano inmediato

⁴⁸ Bernales Ballesteros publicó en 1975 “Lima, la ciudad y sus monumentos”, en ella relata el momento en que se propone el traslado de la ciudad de Lima a otra ubicación. Un ejemplar de este libro se puede encontrar en la Biblioteca de la Municipalidad de Lima.

a la Hacienda El Pino” (Bernaes, 1972, p.305)⁴⁹. Esta propuesta fue rechazada por el Cabildo, por los excesivos gastos y porque muchos pobladores se negaban a abandonar sus solares. Ante la decisión de reconstruir la ciudad, Godin propuso que los pisos “altos” no se realizaran y se demolieran las torres de las iglesias: “el levantar torres en los templos es otra vez empezar a abrir sepulturas a los venideros” (Bernaes, 1972, p.306), propuesta a la cual se opusieron los clérigos. Ante esta nueva negativa, Godin emitió un informe donde propone: “*de ninguna de las maneras se permitirán altos, ni aun de quincha ni de bastidores, no otra cosa más elevada, que el techo de la vivienda baxa (sic.) el cual ha de ser de tixera (sic.), como está ya citado y debaxo (sic.) de qual (sic.) se practicaran qualesquiera (sic.) distribuciones que se formaran de quincha o tablazón y reforzados*”. (Bernaes, 1972, p.307)

Evidentemente esta propuesta también fue rechazada, el poblador limeño no quería ver sus iglesias cercenadas, y mucho menos sus propiedades disminuidas con la prohibición de construir pisos superiores.

Durante este período la ciudad se divide en cuarteles, división que llega hasta el siglo XIX; cada cuartel se dividía en diez barrios y cada barrio tenía un comisario. Se nombraron las calles y se numeraron las casas (O’Phelan, 2015). Todos los habitantes eran registrados así como sus movimientos dentro de la ciudad en caso se mudaran. Así mismo, hubo una preocupación por la sanidad, el empedramiento de las calles, el manejo de desperdicios y la mejora de la iluminación; entonces: “como el orden, la higiene era algo que preocupaba a las autoridades y consecuentemente la basura, su antítesis, comenzó a adquirir un lugar privilegiado en el discurso oficial”. (O’Phelan, 2015, p.314)

⁴⁹ Actual distrito del Agustino.

A nivel arquitectónico, se buscaba contener las costumbres de los súbditos lo que se traslucía en los espectáculos que a diario se daban en las calles y en la misma Plaza Mayor, entre ellos las corridas de toros y las peleas de gallos o actividades como el enterramiento de los muertos en los atrios de las iglesias. Para ello se introdujeron edificios, que en la Lima del siglo XVIII eran desconocidos, como el coliseo de gallos (1762), el hospicio de pobres del cercado, la plaza de toros (1766) y el cementerio de la ciudad (1808), como una manera de concentrar actividades que se realizaban en varias partes de la ciudad. De todas estas obras, la plaza de toros se realizó en el Cuartel N°5 y el cementerio se edificó en el Cuartel N°3, en aquel tiempo estas eran las áreas de la ciudad más alejadas del centro y por lo tanto las más despobladas.

Respecto del cementerio de la ciudad, éste se proyectó fuera de los límites de la muralla, siguiendo un modo ilustrado de proyectar este tipo de equipamiento. Así se atendía la sanidad y se alejaban de la misma las costumbres de enterrar los cadáveres en el centro de la ciudad. La ubicación del cementerio, su forma y distribución fueron novedades respecto de lo que tradicionalmente ocurría. Esto demuestra que ya en el Virreinato del período borbónico existía una necesidad de mejorar los espacios públicos e incluir los equipamientos que debían contener las funciones que con desorden se daban en la ciudad. La siguiente relación muestra estas obras, su fecha de construcción y la ubicación según el cuartel en la ciudad.

Tabla 11.

Principales edificaciones entre 1749 y 1808 en la ciudad de Lima.

		Fecha de Construcción	Ubicación (*)
1	Teatro	1749	I
2	Coliseo de Gallos	1762	IV
3	Iglesia del S. C. de Jesús	1766	IV
4	Iglesia de los Naranjos	1767	III
5	Plaza de Toros	1768	V
6	Hospicio General de Pobres	1770	III
7	Paseo de Aguas	1770	V
8	Templo de las Nazarenas	1771	I
9	Alameda de Acho	1773	V
10	Iglesia de Cocharcas	1777	III
11	Quinta de Presa	1770-80	V
12	Viceparroquia de Santo Cristo	1780	III
13	Jardín Botánico	1794	III
14	Portada y Alameda del Callao	1797	I-E
15	Hospital de Incurables (mujeres)	1804	III
16	Fuerte de Santa Catalina	1806	IV
17	Portada de Maravillas	1807	III
18	Cementerio General	1808	E
19	Colegio de Medicina	1808	III

Fuente: El Perú en el siglo XVIII. La Era Borbónica. O'Phelan, E. 2015. p.322

Como vemos, en la segunda mitad del siglo XVIII (que corresponde a los Borbones) se construyeron más edificios de carácter civil o militar que religiosos. De estos edificios o equipamientos, se puede resaltar los espacios públicos, como la Alameda de Acho y el Paseo de Agua, ambos en el cuartel N°5. También los edificios destinados a la salud como el Hospicio y el pabellón de mujeres del Hospital de Incurables, ambos en el Cuartel 3. Lo que no se presenta es la construcción de un hospital como los realizados en la primera centuria, y es que estos aún se utilizaban, con todas las deficiencias que presentaban.

Durante el período virreinal, la proyección y construcción de un edificio público como un hospital pasaba necesariamente por la venia del rey, quien era el que autorizaba la construcción. Por decreto real ordenaba a los Virreyes la construcción de hospitales, no solo desde el punto de vista médico, sino desde el punto de vista evangelizador, por ello la necesidad de construir hospitales para las castas. El financiamiento era sustentado por las arcas reales o por algún personaje que antes de su muerte hacia donaciones a fin de tener un mejor descanso. Por ejemplo, Emilio Harth-Terré explica que en el caso del Hospital de Reyes o de San Andrés, el edificio fue “favorecido por el Virrey don Andrés Hurtado de Mendoza, primer marqués de Cañete (1556-1561), que lo beneficio de rentas propias y ayudo en su obra, y también por el virrey don Francisco de Toledo (1569-1581), que completo su magnificencia.” (Harth-Terré, 1964, p.11).

Una vez conseguidos el fondo monetario y realizado el proyecto, se iniciaba la obra. Para ello, previamente, el Cabildo ordenaba al “*Alarife de la Ciudad*”, término utilizado por Antonio San Cristóbal, iniciar la licitación de la obra: “ya que con ellas se sacaban a “remate” o licitación mediante los correspondientes pregones dados por el pregonero en altas y grandes voces.” (San Cristóbal, 1993, p.130)

Este Alarife de la ciudad era elegido por el Cabildo cada año y fue el antecesor de los Arquitectos de Estado en la República en cuanto eran los veedores de las obras públicas y además complementaban sus labores con trabajos particulares de albañilería: “el encargo oficial de alarife de la ciudad era compatible con el ejercicio de la actividad profesional de los nombrados en cuanto maestros de albañilería con la que mantenían a sus familias” (San Cristóbal, 1993, p.130). Esto podría significar que en ese tiempo si bien el alarife era el encargado de revisar el estado de algunas obras públicas como edificios o canales, su labor no incluía el diseño de los edificios o los espacios públicos. El diseño de los proyectos durante el Virreinato y ya bien entrada la República era ejercida por los llamados “*inteligentes en arquitectura*” quienes tenían habilidades en el dibujo y las matemáticas. No tenían formación como arquitectos pero tenían habilidades que los acercaban a ello.

Era habitualmente asumido por diversos personajes cuyos conocimientos del dibujo, a veces simplemente de las matemáticas o de la cosmografía, parecía habilitarlos para hacer peritajes, discernir proyectos o redactar informes técnicos variados. En ese campo podemos identificar con frecuencia militares y marinos, religiosos de diversas órdenes y algún personaje cargado de letras y audacia. (Seminario, P; Gutiérrez, R; 2001, p.16)

Pero ¿quién determinaba la habilidad de quienes aspiraban a realizar la arquitectura? En aquel tiempo existía el cargo de *Cosmógrafo*, el cual era el encargado de: “examinar a quienes aspirasen a tener el título de agrimensor, arquitecto o alarife durante sus dos siglos y medio de existencia (1618-1873)”. (Álvarez, S; 2006, p.30). Como podemos observar el Cosmógrafo fue un cargo de la administración virreinal que sobrevivió al proceso de independencia y durante

la República fue reafirmada en parte dándoles la tarea de examinar y aprobar a los que quisieran postular a alarifes, arquitectos y albañiles.

Posteriormente, una vez obtenido el proyecto y el fondo económico iniciaba la construcción, a cargo de los distintos gremios que habían en la ciudad; en ella participaban los gremios de albañiles, de carpintería blanca, de carpinteros finos, de cereros, de plateros, etc. Finalmente, la administración de un edificio como un hospital estaba a cargo de la Iglesia, por estar los hospitales dentro de los conventos, como ordenaba la ley en aquel tiempo.

Estas dos instituciones virreinales, el Cosmógrafo y los Gremios fueron combatidos y desmantelados durante la República en el afán de acabar con cualquier reminiscencia virreinal que entorpeciera el progreso hacia el Estado Moderno.

Figura 17.

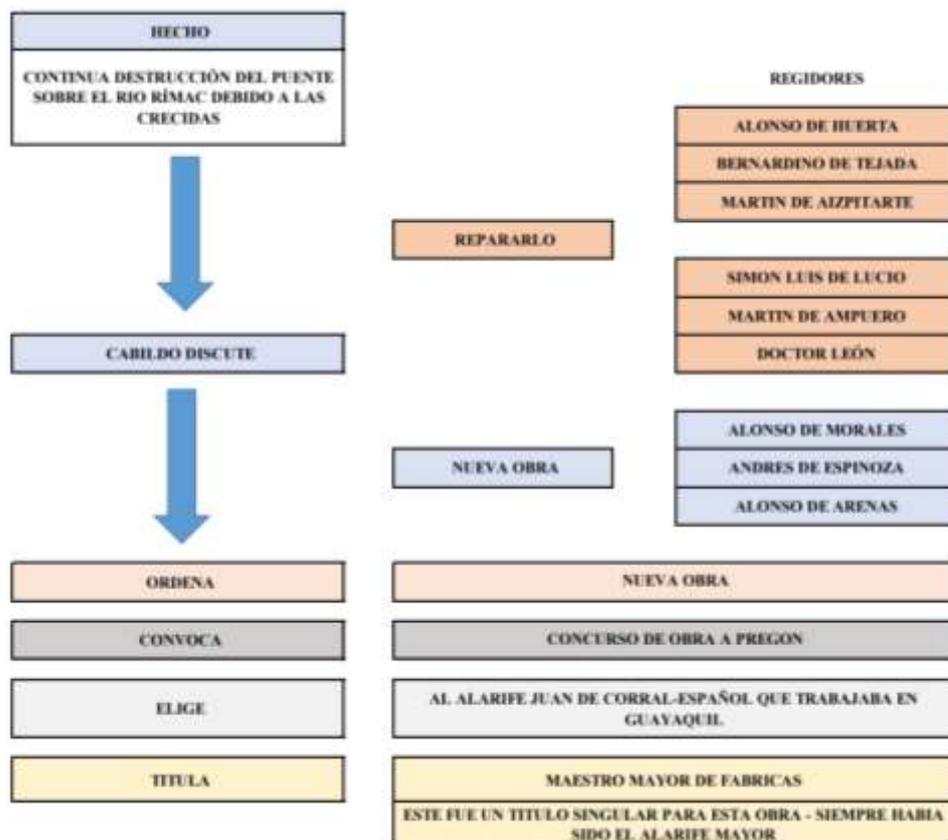
Diagrama de organización de los gremios y alarifes.



El Cabildo nombraba a un Alarife Mayor quien era el encargado de supervisar las obras públicas que eran encargadas por el gobierno colonial. Cada Gremio estaba compuesto de un cuerpo de obreros con un orden estricto., a la cabeza se encontraba el Alarife en jefe del Gremio, luego se encontraban los maestros, los oficiales y los peones. Solo los maestros con de prestigio podían llegar a asumir el cargo de alarifes, para lo cual pasaban los exámenes correspondientes con los Cosmógrafos. Pero la asunción de este nuevo cargo implicaba la pérdida de la capacidad de ejecutar obras. Entonces el papel de los alarifes era meramente fiscalizador.

Figura 18.

Esquema de funciones para una obra del virreinato. La obra de refacción del puente de Piedra. Basada en el estudio realizado por Daniel Chero (2017)



Con motivo de las frecuentes crecidas del Río Rímac, durante el año 1607 el Puente de madera sobre el río se derrumbó. Ante ello, el Cabildo discutió la posibilidad de repararlo o de hacer uno nuevo. Los regidores del Cabildo escogen por mayoría construir un nuevo puente, para lo cual entregan la obra al Alarife Juan de Corral, a cual titula de manera extraordinaria como Maestro Mayor de Fabricas. Es decir, tuvo un cargo superior al de cualquier otro alarife en la ciudad.

5.5.3.2 La Arquitectura construida en la Lima republicana durante la prosperidad del guano 1845-1866.

A mediados del siglo XIX, con las ganancias por la exportación del guano de islas es que se obtuvo el capital para financiar algunas obras públicas destinadas a atender necesidades urgentes de la población.

Se establece este período por las siguientes razones: es el período de mayor abundancia económica por la venta del fertilizante y existe cierta paz que no había en la primera mitad del siglo XIX (caracterizada por las guerras entre los caudillos). También se caracteriza por la llegada de un conjunto de especialistas en edificación y es el período en donde se construye bastante obra pública. En la información hallada se ha podido observar que tres son los demandantes de las edificaciones, según su dimensión, destino y presupuesto.

Un primer grupo de obras eran encargadas por el Ministerio de Gobierno, Policía y Obras públicas y el “ramo” u oficina de Obras Publicas era la encargada de gestionar las edificaciones, desde los concursos de proyectos hasta la supervisión de las obras que el Estado financiaba directamente. Para la gestión de estos proyectos el Estado contaba con un cuerpo de “especialistas” Arquitectos e Ingenieros de Estado. Hacia 1864 los integrantes de este cuerpo eran los siguientes:

Tabla 12.

Relación de arquitectos e ingenieros de Estado, hacia 1864.

Ingeniero D. Alejandro Prentice	Ingeniero D. Pedro Marzo
Ingeniero D. Guerrit S. Backus	Ingeniero D. José Manuel Braun
Ingeniero D. Juan Elias Bonnemaïson	Ingeniero D. Carlos Piná
Ingeniero S Walterio S. Church	Arquitecto D. Manuel Julián San Martín
Ingeniero D. José P. Davis	Arquitecto D. Miguel Trefogli
Ingeniero D. Federico Blume	Ayudante D. Augusto Elmore
Ingeniero D. Manuel Maximiliano Echeagaray	Ayudante D. Augusto Lunde
Ingeniero D. Mario Alleon	Ayudante D. Manuel Charon
Ingeniero D. Jose Hindle	Ayudante de Arquitecto D. Pablo de la Barrera
Ingeniero D. Federico Hohaguen	Dibujante D. Carlos Rojas y Cañas
Ingeniero D. Alfonzo Montferrier	Ayudante amanuense D. Mariano de la Rosa
Ingeniero D. Alberto Falkenstein	Químico Consultor D. Antonio Raimondi
Ingeniero D. Reinaldo Burnett	Maestro Mayor D. José Antadilla
Ingeniero D. Eulojio Delgado	Lima, junio 1 de 1864. M. Felipe Paz Soldán

Fuente: Memoria General del Ministerio de Relaciones Exteriores al Congreso de la República. Mariano Paz Soldán. (1864)

Un segundo grupo de obras, consistía en la refacción de edificios de caridad como los hospicios, lazaretos, manicomios y hospitales. Estas obras eran encargadas por la Beneficencia Pública de Lima, que a su vez formaba parte del Ministerio de Justicia, Culto, Instrucción y Beneficencia.

La Beneficencia Pública era una institución que manejaba los recursos monetarios de las Cofradías, según decreto del gobierno del año 1865. Además de ello, recibía donaciones caritativas de familias adineradas y estos recursos eran destinados al mantenimiento de los hospitales y lazaretos; también, a la compra de utensilios e incluso ropa de los enfermos y desposeídos. Para los trabajos de refacción de las casas de caridad la Beneficencia contaba en su planilla con un Arquitecto que tenía la tarea de supervisar las obras, hacer presupuestos y pagar por los trabajos. Según el calendario y Guía de Forasteros del año 1868, el Arquitecto de la Sociedad de Beneficencia de Lima era Mateo Graziani.

Un tercer grupo de obras eran las de particulares y eran vistas por la Municipalidad. En ella estaba el *Maestro Mayor de Obras Públicas*, título que luego se cambió (alrededor de 1870) al de *Arquitecto Mayor de Obras Públicas*. Ellos se encargaban de supervisar los trabajos de viviendas, cercos, balaustradas, paseos, etc. y de supervisar obras sanitarias como la refacción de acequias.

Como hemos mencionado anteriormente, la existencia de recursos económicos a raíz de la venta del fertilizante fue aprovechada en la construcción de obra civil. En la siguiente relación de obras, podemos ver un estado de las mismas hacia el año 1864. Se diferencian las que están en proceso como las culminadas. Además se muestran algunos montos de inversión en ellas.

Tabla 13.

Relación de obras en la República a mediados del siglo XIX.

LIMA		
Naturaleza de la obra	Monto del presupuesto	Ingeniero
Dar agua a Chorrillos de los Chorrillos	77585.00	Davis
Muelle en Cerro Azul-solido	382500.00	Backus
Idem. Idem. Simple desembarcadero	70000.00	Crosby
Acueductos para Lima		Marzo
Modelo General para cárceles		Marzo
Plaza de la Penitenciaría-esta navegando la verja y sigue la obra de terraplenes con que cuenta	24500.00	Mimey
Casa de Correos	76314.00	Trefogli
Puente de fierro y estribos de piedra en Lima frente al ovalo de Acho	150000.00	Dupard
Puente de Lima frente al tajar, por Santa Rosa de los Padres	55406.00	Backus
Palacio de Justicia y Carcel de los Enjuiciados	158636.00	Trefogli
Refacciones del Cuartel de Santa Catalina	9458.00	Barrera
Reconstrucción del Colegio de San Carlos	122859.00	
Refacción y aumentos en el Colegio de Guadalupe	11260.00	Trefogli
Refacción de la Iglesia de Surco - en trabajo	357535.00	San Martin
Refacción y reconstrucción del salon del Congreso	31902.00	Trefogli
Escuela de Artes y Oficios - terminará en dos meses mas	357535.00	San Martin
Refacción y ensanchamiento de la Biblioteca Nacional	506233.00	Trefogli
Palacio Nacional	3800000.00	Mimey
Cuartel de Chorrillos con todos sus accesorios	855000.00	Trefogli
Estudio de exploración y preliminar del ferrocarril de Lima a Jauja	24000.00	
Trazo preliminar del Ferrocarril de Lima a Pisco	9000.00	
Refacción y ensanchamiento del hospital militar de San Bartolomé - terminará em todo este año	144992.00	Dupard y Trefogli

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú de la segunda mitad del siglo xix: el caso del Hospital Dos de Mayo (1868-1875)

Obras terminadas		
Refacción y construcción del Ministerio de Justicia	12500.00	
Idem de Guerra y Marina	12342.00	
Patios de los Ministerio, refacción de cimientos y reconstrucción de distintas oficinas	28857.00	
Cuartel de Escolta y Mayoría	9000.00	
Almacenes de la Tesorería	884.00	
Departamento de S.E. el Presidente, inclusive el departamento para el Consejo de Ministros.	35227.00	
Ovalo del Acho por contrata en 15700	15700.00	
Muelle de Huacho	181000.00	
Muelle y Malecón de Chorrillos	88700.00	
Cuartel de San Lázaro	50379.00	
Lito-carril en Lima como ensayo de pavimento	3052.00	
Colocación del reloj del Chorrillo	1200.00	
Refacción y ensanchamiento del Colegio Militar	6451.00	Trefogli
Refaccion del cuartel Guadalupe	2317.00	
Cuartel de Barranco	3930.00	
Acueducto del Chorrillo - conclusión	38300.00	Bonnemaison
Atrio de la Catedral de Lima	23000.00	Dupard

Los cuadros precedentes han sido tomados de un informe realizado por el Ministro Mariano Paz Soldán en la Memoria General del Ministerio de Relaciones Exteriores al Congreso de la República (1864).

5.5.3.3 Conclusión.

De lo anteriormente relatado podemos concluir lo siguiente:

- García Bryce (1981) relaciona el trazado cuadrangular con las bastidas francesas. Esta referencia no es la única. Ya en 1938 el estudioso Pierre Deffontaines, en el documento titulado: Como se Constituiu no Brasil a Rede das Cidades, dice:

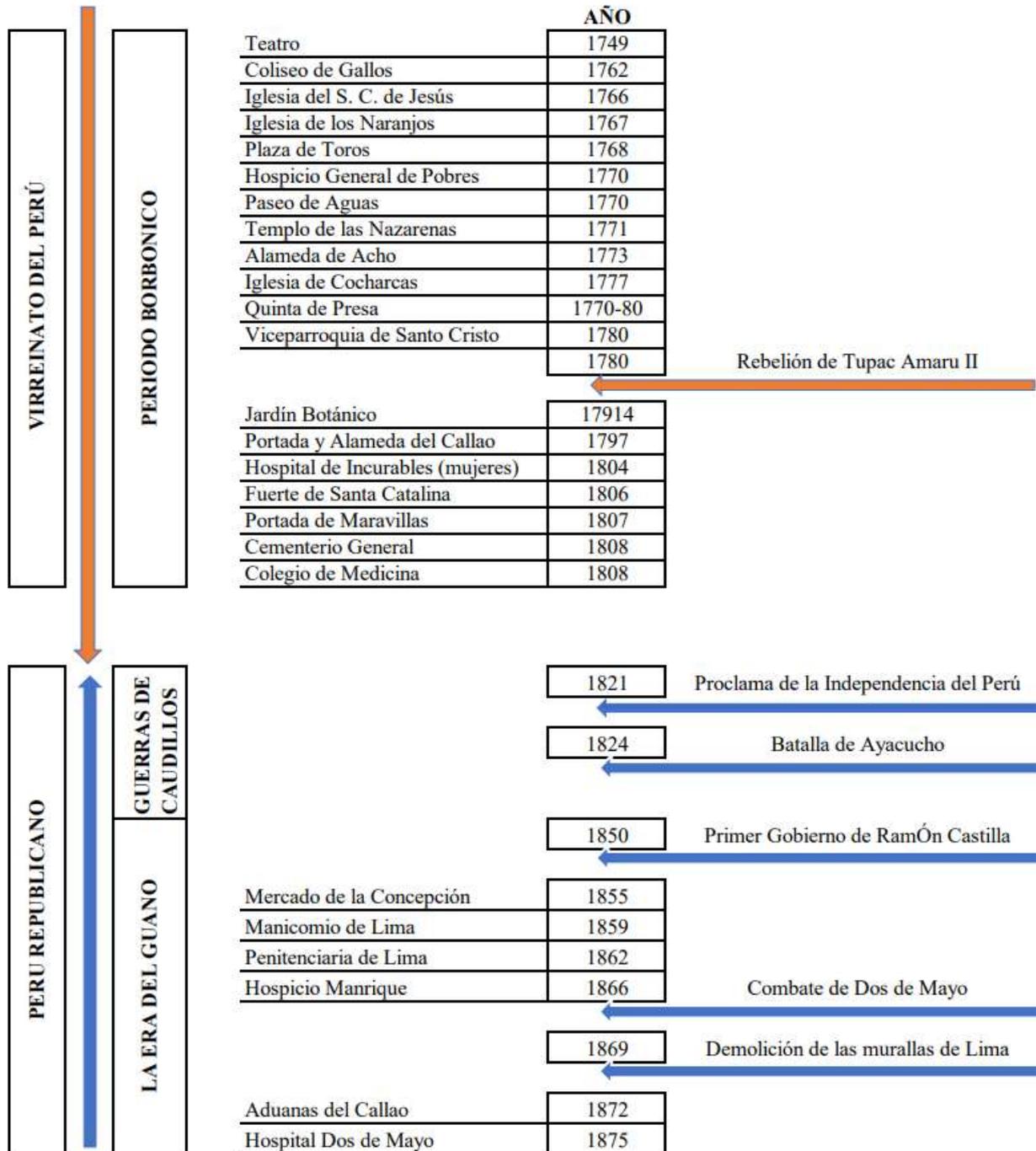
Comparación con las bastidas: no se puede impedir, estudiando esta eclosión de ciudades nuevas en Brasil, de hacer ciertas comparaciones con el movimiento de las bastidas y "villeneuves" de la Edad Media europea. Evidentemente hay grandes diferencias, las bastidas tuvieron muchas veces un fin militar y de pacificación que nuestro patrimonio jamás conocerá. Pero, además de eso, cuantas semejanzas en su propio desarrollo histórico; las villeneuves de la Edad Media pasaron por dos fases como nuestro patrimonio, una propiamente religiosa en que la ciudad era fundada sobre el patrocinio eclesiástico "sauvete e villes d'evêque", otra más laica, bastidas propiamente dichas creadas por los poderes civiles, señores o reyes.

- Pierre Deffontaines utiliza las bastidas para explicar el desarrollo de las ciudades en Brasil, pero explica que las bastidas tenían fines de defensa militar.
- García Bryce no acepta una relación entre el trazo de las ciudades de América Hispana con los antecesores europeos que explicaban los tratados, sólo por distancia temporal, pero podemos contradecir lo dicho con el gráfico que a continuación se muestra. En este están las propuestas de los tratadistas Francesc Eiximenis, Filarete y Pietro Cataneo que secuencialmente fueron los antecesores del proyecto emitido en las Ordenanzas de 1573 que daban los lineamientos generales de las nuevas ciudades españolas en América.
- De estas propuestas de ciudad ideal, la de Francesc Eiximenis, si bien es lejana por ser del siglo XIV es cercana en el planteamiento físico; salvo por el hecho de ser amurallada, el trazo

de la ciudad ideal buscaba el orden en la vida diaria. Lo cual no sucedía en las ciudades de los siglos XV y XVI en Europa.

- Las Leyes de Indias fueron dadas conforme se avanzaba en la ocupación del continente americano debido a que se fundaban más ciudades y aparecían más disputas entre los conquistadores; por ello las ordenanzas buscaban homogeneizar las ciudades regularizando el tamaño de manzanas, la dimensión de los lotes (que eran propiedad de los conquistadores) y calles.
- Pero el trazo limpio y ordenado de la cuadrícula producto de las Ordenanzas, tuvo que amoldarse a varias realidades geográficas. Son diferentes los trazos de Lima, México o Cartagena de Indias.
- Y además de la geografía, la existencia de edificaciones previas al arribo de los españoles fue lo que marcó, dentro del trazo cuadrangular ideal, la ubicación de los nuevos edificios españoles tal como sucedió en Lima o Tenochtitlán, por ejemplo con la ubicación del Templo Mayor directamente frente a la Plaza Principal, contradiciendo lo normado en las Ordenanzas de 1573.
- Entonces podemos afirmar que el origen del trazado de la ciudad de Lima no estuvo en las bastidas francesas sino en la conjunción de tres factores: una plantilla cuadrangular homogénea propia de la tratadística europea, una geografía distinta en cada asentamiento y la presencia de edificaciones preexistentes.

Figura 19.



Cuadro realizado por el Autor con los principales edificios de los periodos Borbónico durante el Virreinato y del período llamado la prosperidad falaz de la República.

En el período Borbónico de la segunda mitad del siglo XVIII se caracterizó por la construcción de edificios destinados al control y orden de las actividades en la ciudad. Son característicos la Plaza de Toros en Acho, el Paseo de Aguas y el Cementerio General. Este período edilicio se vio interrumpido en un inicio por las noticias de la Rebelión de Túpac Amaru II, y posteriormente en los primeros años del siglo XIX con el inicio del período emancipador en América.

La carencia de nuevas construcciones se mantendrá hasta la segunda mitad del siglo XIX. Nuevamente los ideales de orden y control, esta vez asumidos como ideales modernos, se intentan aplicar en la sociedad limeña y ello tiene como consecuencia la generación de nueva arquitectura. Son representativos de la prosperidad falaz: la Penitenciaría de Lima, el Palacio de la Exposición, el Mercado, el Manicomio, y posteriormente, ya en el período en que el país estaba casi quebrado es representativo el Hospital Dos de Mayo.

5.6 Contexto arquitectónico hospitalario.

Para entender cuál es el contexto en cuanto a la arquitectura de hospitales que favoreció la concepción del Hospital Dos de Mayo, es necesario remitirnos hacia la segunda mitad del siglo XVIII.

5.6.1 Cambios en la tipología hospitalaria en el siglo XVIII.

Hacia 1788 la Academia de ciencias de Paris encargó a M. Tenon el análisis de los Hospitales en Francia y la propuesta de uno nuevo, con motivo del incendio del Hotel Dieu, que en aquellos años era el hospital principal de Paris. Michel Foucault en su ensayo titulado “Incorporación del hospital en la tecnología moderna” (1978), explica que M. Tenon realizó un análisis de carácter científico-positivista, debido a que optó por la descripción de los edificios desde el aspecto funcional, más que estético: número de camas por salas, volumen de aire por salas, estudio de circulaciones, zonificación de hospitales, etc.

Este tipo de descripción racional contrastaba con las descripciones del tipo monumental o compositivo que había predominado en la época, método que había iniciado Wincklemann con sus “Reflexiones sobre la imitación de las obras griegas en la pintura y la escultura” (1755) y seguido posteriormente por Durand en sus “Précis des lecons D’Architecture” (1809).

Estas encuestas proporcionaban pocos detalles sobre el aspecto externo del hospital y la estructura general del edificio. Ya no eran descripciones de monumentos, como las que hacían los clásicos viajeros de los siglos xvii y xviii, sino descripciones funcionales. Howard y Tenón daban cuenta del número de enfermos por hospital, de la relación entre número de pacientes, del número de camas, del espacio útil de la institución, de la extensión y altura de las salas, de las unidades cúbicas de aire de que dispone cada enfermo y de la tasa de mortalidad o de cura. (Foucault, 1978, p.21)

Vemos entonces un cambio en la mentalidad del hombre del siglo XVIII. Este cambio llevó a una modificación en la concepción de la arquitectura hospitalaria, que en un inicio basaba su concepción en el trazado clásico del claustro y cruz, relacionado con el clero pues eran los administradores por orden del Concilio de Aquisgrán, para posteriormente basarse (a mediados del siglo XVIII) en el trazado de pabellones, una de cuyas variantes fue la novedosa propuesta radial, con el convencimiento que este modelo, sustentado en los estudios sobre el uso del panóptico de Jeremy Bentham (1780), iba a proveer adecuada ventilación e iluminación con los pabellones separados entre sí, control de recorridos y servicios eficientes, garantizado por una visión central panóptica: “En un hospital panóptico no podría haber abuso alguno de negligencia, ni en la limpieza, ni en la renovación de aire, ni en la administración de los remedios: una división mayor en cuartos serviría para separar mejor las enfermedades....” (Bentham, 1978, p.74)

5.6.2 La tratadística hospitalaria europea

Dentro del universo de la arquitectura los hospitales han sido uno de los edificios que más estudios han merecido y esto se ha reflejado en los escritos que han servido para plasmar una serie de requisitos que se debían considerar en la proyección de un hospital, desde la elección del lugar de su construcción hasta el número de pacientes en las salas. Los estudios más importantes desde el punto de vista científico son los tratados producidos en el siglo XVIII, documentos que podrían tener como base común: el Tratado de Vitruvio llamado *De Arquitectura*, escrito entre los años 27 a.C. y 23 a.C. Vitruvio resaltaba la necesidad de dotar a la ciudad de este tipo de edificio para lo cual era imprescindible la elección de la correcta ubicación, respondiendo a las características climáticas y a los vientos.

Ya en la Edad Media, Antonio di Pietro Averlino, conocido como Filarete⁵⁰, propuso el hospital con trazo en cruz, con claustros a ambos lados, modelo que aplicó en el Hospital Mayor de Milán (1456) y que se siguió utilizando incluso en España hasta el siglo XVIII, por ejemplo para el Hospital San Carlos de Madrid de finales del siglo XVIII. (Fernández, 2006, p.116)

Hacia 1570, Philibert D'Leorme⁵¹ propuso que en el cruce de los brazos no existiese un altar sino un patio con columnas (Fernández, 2006, p.117); además, exigió como requisito que los arquitectos conozcan la especialidad de la salud antes que ser expertos en manejo de la ornamentación. Viéndose entonces la necesidad de dotar a los hospitales de características técnicas. Ya en el siglo XVIII Jaques François Blondel⁵² planteaba que el hospital debía relacionarse con la economía. Para él, la economía se explicaba en la ausencia de ornamentos, haciendo de los hospitales edificios utilitarios: *“se limitó a las advertencias de rigor de correcta ubicación, firmeza en la construcción y eficaz distribución... ya que la gran arquitectura con sus órdenes y decoración no tenían cabida en instalaciones utilitarias”*. (Fernández, 2006, p.123)

El modelo de Hospital que Filarete propuso en el siglo XVI, es aquel que llegó a nuestro territorio y fue el modelo con el cual se construyeron los Hospitales Mayores de Lima, uno de ellos el de San Bartolomé. El orden de los hospitales en cruz y claustros es un modelo

50 Antonio di Pietro Averlino (1400-1469). Autor de Tratado de Arquitectura (1460-1464). Fue arquitecto, escultor y bronceador italiano. Fuente: www.biografiasyvida.com

51 Philibert D'Leorme (1510-1570). Arquitecto francés autor de *Traté complet de l'art de batir* (1567) *Nouvelles inventions pour bien batir á petit frais* (1561). Fuente: www.biografiasyvida.com

52 Jaques François Blondel (1705-1774), arquitecto francés, autor de *Cours d'Architecture ou Traité de la Decoration, Distribution & Construction des Batiments* (1771). Fuente: www.biografiasyvida.com

importado que no dejó de utilizarse en los tres siglos del Virreinato y tampoco dejó de utilizarse en España en el siglo XVIII. Cuando en otros países como Francia e Inglaterra estos modelos ya se habían puesto en discusión, entre 1776 y 1788 se construyó el Hospital de San Carlos en Madrid, proyecto del arquitecto José de Hermosilla⁵³. Este edificio hecho con claustros era considerado por Hermosilla no como arquitectura civil, sino como un edificio anexo a la Iglesia⁵⁴: *“en el libro tercer de las tipologías no aparece el hospital como tal, sino lo integraba en el templo, donde se insistía, como generalidad, en la necesidad de contar con abundante luz y ventilación para lograr su sanidad”* (Fernández, 2006, p.132).

Los siguientes cuadros contemplan de manera general las características que debían tener los hospitales según los autores de los tratados. Se puede ver que hay dos indicadores en común en los tratados. El primero es la ventilación y lo segundo es la relación utilidad-ausencia de ornamentación. El primer indicador, ventilación, está relacionado al tratamiento que la medicina disponía para los enfermos, siendo este garantizar la ventilación de las grandes salas de atención, que por lo general estaban sobrepobladas. Para ello se propusieron durante el siglo XVII y XVIII algunos sistemas de ventilación mecánica que podrían generar un tiro del aire

⁵³ José de Hermosilla (1715-1776). Ingeniero y arquitecto español. Autor del Tratado de Geometría (s.f.) y Tratado de Arquitectura Civil (1750).

⁵⁴ Se podría decir que la Ilustración penetró de manera diferente en los países de Europa. Se denomina Ilustración al período que se desarrolló en Europa durante el siglo XVIII, donde se consideraba que la razón es la guía para el desarrollo del conocimiento humano. Al considerar al pensamiento racional la única fuente de conocimiento se consideraba a las creencias populares y a la religión como supersticiones. Por ello la Ilustración se contrapuso a la Iglesia. Uno de estas acciones fue trasladar al Estado la administración de los lugares públicos, entre ellos los hospitales. Esto tuvo como consecuencia que estos edificios comenzaran a proyectarse independientes de cualquier otra función y a ser considerados como parte de la arquitectura civil como el caso del tratado de Milizia.

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú de la segunda mitad del siglo xix: el caso del Hospital Dos de Mayo (1868-1875)

caliente de las salas hacia el exterior o el reemplazo de las capillas centrales en las intersecciones de los brazos de las salas por espacios techados con coberturas en forma de embudo, a manera de chimenea o simplemente por patios sin techar. Todas estas propuestas buscando la mejor ventilación de las salas o enfermerías.

Tabla 14.

TRATADOS DE ARQUITECTURA HOSPITALARIA HASTA FINALES DEL SIGLO XVIII		
SIGLO IV	Vitruvio.	Considerar los principios de salubridad aplicados a la construcción, clima, aireación, terrenos y agua. El arquitecto debe saber de medicina.
SIGLO XV	Filarete 1400-1469 -	Propuso para el hospital de Milan el trazo en cruz con claustro a los lados. Se convirtió en influencia para los futuros hospitales españoles.
SIGLO XVI	Philibert D' Leorme- 1514-1570	Tomaba mucho de los conceptos de Vitruvio. El arquitecto debe saber de salud antes que de ornamentos. Planteo en el cruce de los brazos un patio en vez de un altar.
SIGLO XVIII	Jaques Francois Blondel - 1705-1774 - Francia	El hospital debe tener un carácter relacionado con la economía. Se asociaba la economía a la ausencia de ordenes. La economía se convertía en sinonimo de utilidad.
SIGLO XVIII	José de Hermosilla (1750)	En su <i>Arquitectura Civil</i> (1750), clasificó la arquitectura en civil y militar y subdividió los edificios en públicos o privados y aquellos en sagrados y profanos. Ubicaba los hospitales dentro de la arquitectura pública y religiosa, al igual que las catedrales, conventos y parroquias. El hospital no figura se considera como arquitectura civil sino que lo integraba en el templo, donde se insistía, como generalidad, en la necesidad de contar con abundante luz y ventilación para lograr su sanidad.
SIGLO XVIII	Benito Bails 1730-1797- España	En su libro <i>Elementos de matemáticas</i> , Definió el hospital como «edificio público donde van a curarse los pobres que no pueden hacerlo en sus casas por falta de medios. La Arquitectura civil incluía a los hospitales. Consideraba necesaria la ventilación y los volúmenes mínimos de aire por paciente.
SIGLO XVIII	Laugier. Observations sur l'Architecture (1753)	El Hospital debe ser sólidos, limpios, simples, cómodos. La suntuosidad es contraria al buen gusto.
SIGLO XVIII	Francesco Milizia. Principi di architettura civile (1781)	El hospital al igual que los cementerios, lazaretos o fábricas debían disponerse fuera de las ciudades, en lugares abiertos y ventilados. Deben ser construcciones simples, cómodas, salubres y limpias.
SIGLO XVIII	Petit y Poyet (Francia)	Sistema de pabellones organizados de forma radial. Su diseño de planta atendía los principios: circulación del aire, rapidez de servicio a cada enfermo.

Cuadro resumen realizado por el Autor con los diversos tratados sobre hospitales que circulaban en Europa.

Figura 20.

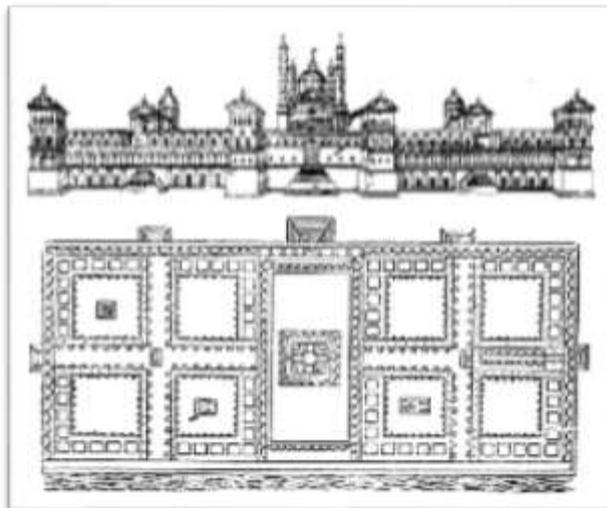
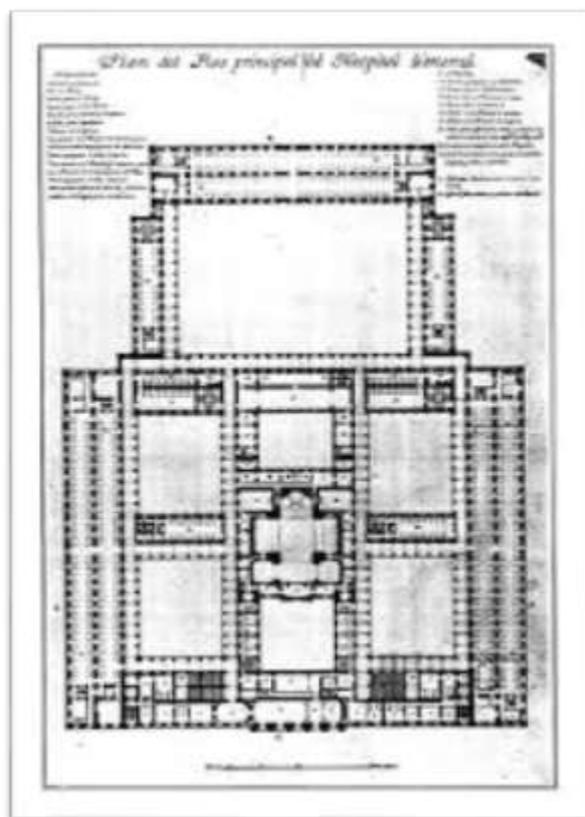


Figura 21.



- Planta del Hospital Mayor de Milán, realizado por Antonio di Pietro Averlino “Filarete” en 1456. Fuente: Archivo del Patrimonio Edificado de Madrid.
- Planta del Hospital San Carlos de Madrid, realizado por José de Hermosilla en 1788. Fuente: Archivo del Patrimonio Edificado de Madrid.

La tabla 14 contempla los conceptos generales descritos en los Tratados Arquitectónicos donde los Hospitales son el tema de estudio. Desde Vitruvio hasta el siglo XVIII los hospitales, su ubicación y su concepción como forma arquitectónica siempre fueron una preocupación para los tratadistas. Es común en los tratados la elección de terrenos alejados de la ciudad, con buenos vientos y fuentes cercanas de agua. Vemos entonces, que a través de los años la preocupación por reglamentar o dar las pautas teóricas para la concepción de los hospitales ha sido recurrente. Los ejemplos mostrados tienen detrás de sí una carga teórica e idealista como el caso de las propuestas radiales del siglo XVIII basadas en el ideal humanista de cura y no propagación de enfermedades, además de la monumentalidad, en contraposición con las propuestas claustrales del siglo XV regidas por el ideal religioso.

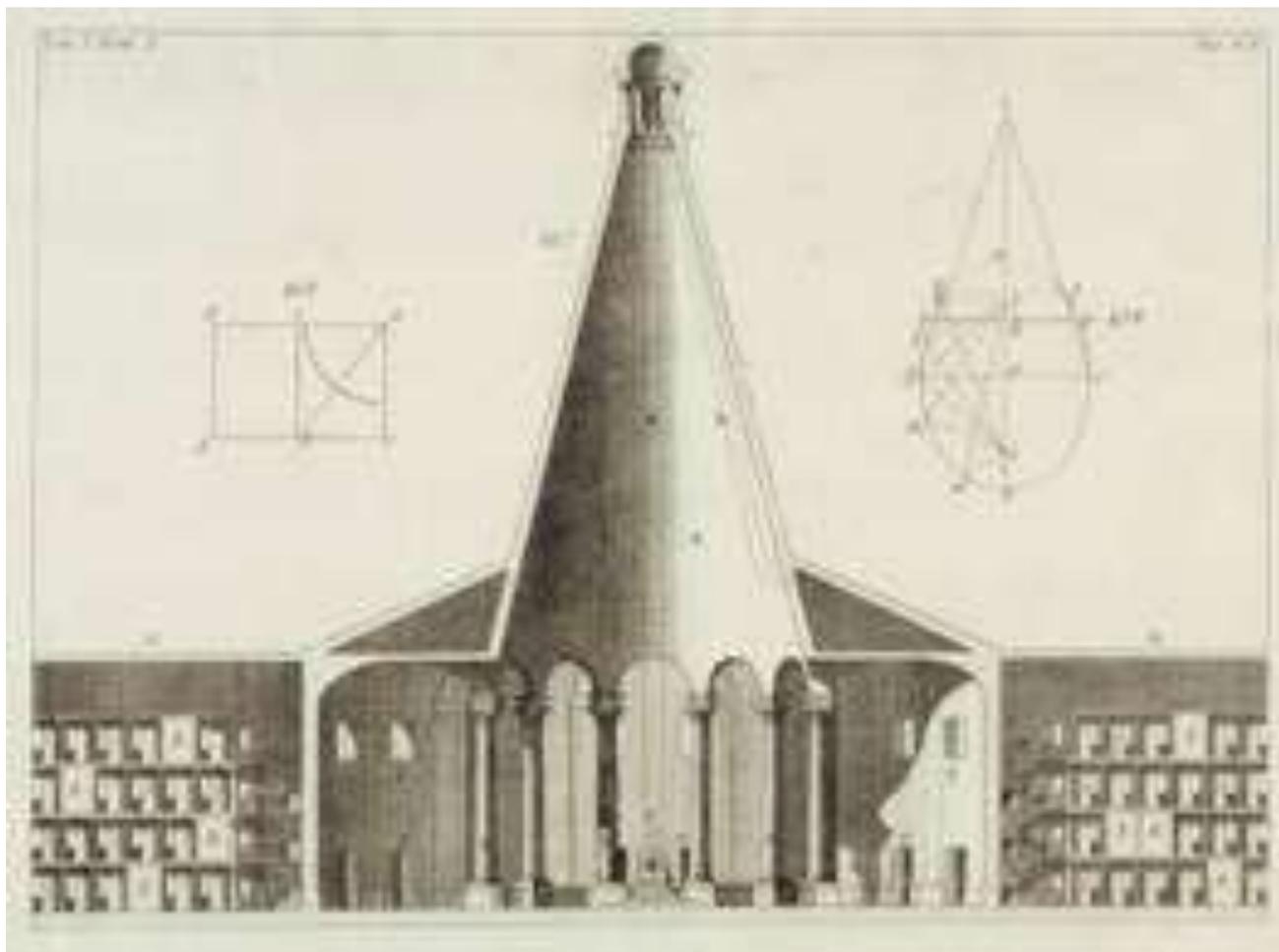
Todos los tratadistas desde Vitruvio hasta Durand han pretendido ser claros y sistemáticos; sus obras estaban frecuentemente destinadas a principiantes y maestros de obras necesitados de conocimientos especulativos pero también, de códigos o formularios para resolver problemas difíciles, calidad de materiales, etc. (Fernández, 2006, p.110)

Se puede ver que hay dos indicadores en común en los tratados. El primero es la ventilación y lo segundo es la relación utilidad-ausencia de ornamentación. El primer indicador: ventilación, está relacionado al tratamiento que la medicina disponía para los enfermos, esto es garantizar la ventilación de las grandes salas de atención, que por lo general estaban sobrepobladas. Para ello se propusieron durante el siglo XVII y XVIII algunos sistemas de ventilación mecánica que generaran un “tiro” del aire caliente de las salas hacia el exterior. O el reemplazo de las capillas centrales en las intersecciones de los brazos de las salas por

espacios techados con coberturas en forma de embudo, a manera de chimenea. Todas estas propuestas buscando la mejor ventilación de las salas.

Será motivo de investigación el verificar si estos indicadores fueron considerados en la proyección y ejecución del Hospital Dos de Mayo, considerando que este edificio fue proyectado por un arquitecto genovés formado en la academia europea del siglo XIX. Es decir inmerso en el mundo de la tratadística arquitectónica del siglo XVIII que tenía vigencia.

Figura 22.



Corte del bloque central del Hôtel-Dieu en París proyectado por Petit el año 1774. Fuente: www.gallica.bnf.

Figura 23.

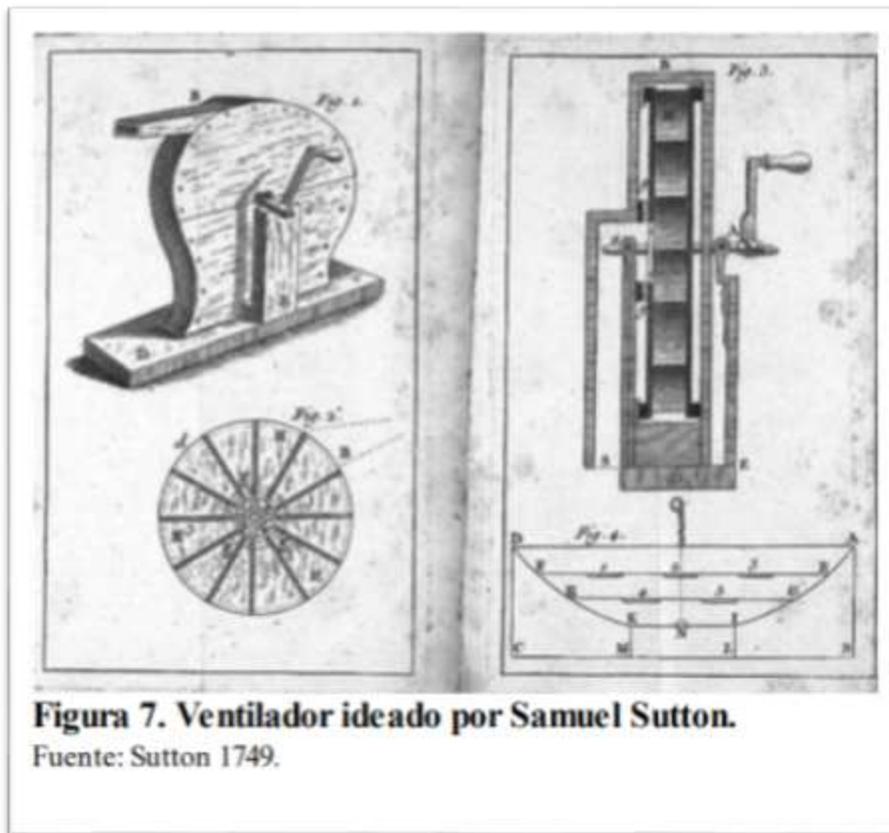
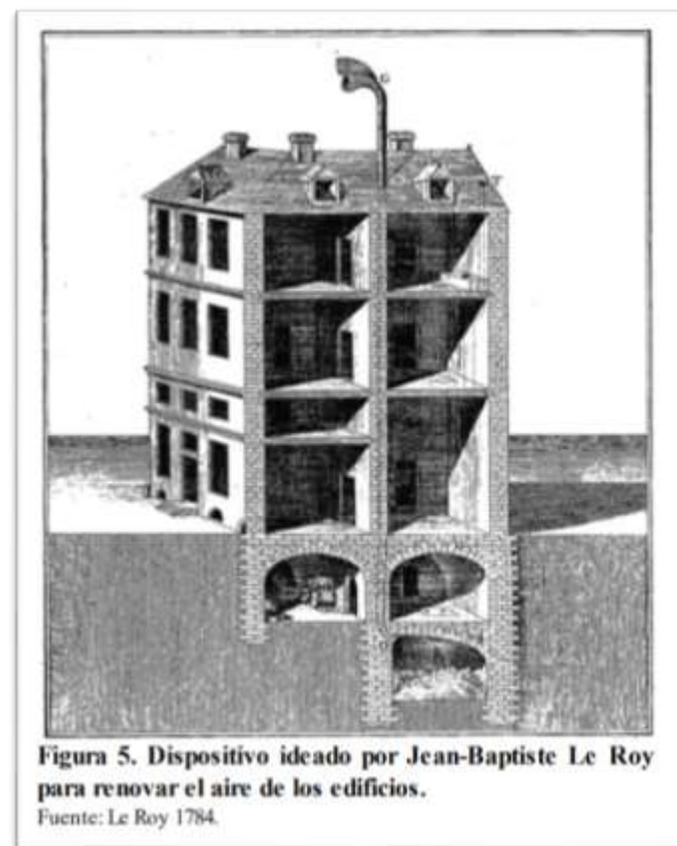


Figura 24.



Grabados de sistemas mecánicos de ventilación usados en el siglo XVIII. Fuente: www.ub.es/geocrit/sn/sn-431.htm

El otro indicador: la relación utilidad- ausencia de ornamentación, tenía que ver con un cambio ideológico. Esta relación reafirmaba el sentido útil del edificio para los ciudadanos del siglo XVIII, por lo cual se anexaba este tipo de edificios al control del Estado Moderno y es por ello que era necesario saber las ciencias médicas para la aplicación de éstas en el proyecto, pues se buscaba el edificio útil y económico.

El concepto de utilidad, se adoptó como un término moderno durante el siglo XVIII en Europa y durante el siglo XIX en América. Y el culmen de la modernidad estaba en el estilo neoclásico aplicado a la arquitectura. Se adoptó entonces los modelos de orden clásico en diferentes edificios: hospitales, escuelas, hospicios, todos con usos destinados a los ciudadanos.

Mientras la Ilustración europea empujó a que en Francia e Inglaterra se adoptaran los modelos de pabellones separados para los hospitales y concibiéndolos fuera de las ciudades, en España José de Hermosilla, consideraba al hospital como un edificio público y religioso, con ello mantenía al hospital como un anexo de la iglesia.

Los tratados de arquitectura circulaban en Europa por el intercambio cultural y algunas veces a raíz de las guerras y ocupaciones. Entre las notorias se cuenta las invasiones napoleónicas (1805-1814) de las regiones al norte de la actual Italia. Por ello, se puede indicar que incluso los tratados franceses del siglo XVIII llegaron a Génova y fueron referencia en los estudios en la Regia Università di Genova en adelante, lugar donde Mateo Graziani Laurenti, arquitecto del Hospital Dos de Mayo, realizó sus estudios entre los años 1845-1850⁵⁵.

⁵⁵ Durante la búsqueda de información se encontraron documentos referidos a Mateo Graziani en el Archivo del Estado de Genova.

Giuliana Ricci y Giovanna D'Amia explican en la *Cultura Architettonica Nell'Etá della Restaurazione* (2002) que alrededor del año 1850 en la Universidad de Génova se usaba en los cursos de arquitectura dos tratados. El primero, era el de Francesco Milizia⁵⁶, llamado *Principii di Architettura Civile* (1781). El segundo, era el tratado de J. A. Borgnis⁵⁷ llamado *Traité Élémentaire de Construction appliquée a L'Architecture Civile* (1823). Ambos tratados: “son los dos textos directamente adoptados por Foppiani, según el programa del curso para el año 1849-1850”⁵⁸. (Ricci, D'Amia, 2014, p.217)

De estos tratados, el de Francesco Milizia es el que nos interesa, debido a que en él nombra a un modelo de hospital ideal que se publicó en otro tratado. Este es el *Tratado de Elementos de Matemáticas que trata de la Arquitectura Civil* (1783) realizado por Benito Bails⁵⁹: “El mejor plan hospitalario es el dado por M. Roy: y se informa en el curso de español de Matemáticas de Bails” (Milizia, 1813, p.330).⁶⁰

En la página 330 de su tratado, Milizia hace referencia a lo que él consideraba el mejor modelo de hospital en su época y este era un hospital con pabellones ordenados en forma

⁵⁶ Francesco Milizia (1725-1798), arqueólogo y teórico del arte italiano. Autor de Principios de Arquitectura Civil (1781) y Diccionario del arte del dibujo (1787). <https://www.biografiasyvidas.com/>

⁵⁷ Joseph Antoine Borgnis (1781-1863). Italiano cuyo nombre real era Giuseppe Antonio Borgnis fue un ingeniero italiano, profesor de matemáticas aplicadas. Autor de numerosos libros, entre ellos Tratado Elemental de Construcción Aplicado a la Arquitectura (1823). <https://www.biografiasyvidas.com/>

⁵⁸ Traducción propia del texto original en italiano: “sono i due testi direttamente adottati dai Foppiani, secondo il programa di corso per l'anno 1849-1850”. (Ricci, D'Amia, 2014, p.217)

⁵⁹ Benito Bails (1730-1797). Matemático español. Estudio en Francia y fue profesor de la Academia de San Fernando. Autor de Elementos de Matemáticas (1783). <https://www.biografiasyvidas.com/>

⁶⁰ La edición revisada fue publicada en Bassano el año 1823. Fuente: Biblioteca Nacional de Francia. www.gallica.com.

paralela, diseñado por Jean Baptiste Leroy para el concurso de reforma del Hotel-Dieu en 1777 (que fue publicado posteriormente, en 1787). Esta propuesta se diseña: *autant qu'il est possible un air pur et exempt de la corruption qui règne toujours dans les hôpitaux nombreux* (Le Roy, 1789, p.593) (en la medida de lo posible aire limpio y libre de la corrupción que aún reina en muchos hospitales, Traducción del Autor)

Veamos ahora el tratado de Benito Bails *Elementos de Matemáticas* (1783). En el tomo IX, parte I, defiende la necesidad de construir los Hospitales fuera de las ciudades: *“por consiguiente el hospital estará mejor fuera de ella, en sitio eminente, porque allí el ayre (sic) será más puro, habrá menos humedad, se gozaran vistas mas alegres, se escurrirán como de suyo las inmundicias”*. (Bails, 1783, p.857). Nuevamente el concepto de la ventilación está presente. Bails también hace una crítica a la forma de los hospitales que en esa época eran comunes: *“su planta es por lo común cuadrada, las salas de enfermos son unos como soportales bastante altos, con muchas filas de camas. Esta distribución tiene millares de inconvenientes, siendo el menor hacer muy costosa la asistencia de los enfermos”*. (Bails, 1783, p.858)⁶¹. Benito Bails, en su escrito, se centra en el problema que implican los hospitales del modelo claustro donde las salas de pacientes no están comunicadas directamente, por lo que no se puede observar lo que pasa en dos salas al mismo tiempo. Bails insiste en la falta de ventilación de las salas, producida por el poco ingreso de aire fresco, esto es por la organización de las salas alrededor de un claustro. Ante ello, explica que un hospital “no debe ser un solo

⁶¹ Se ha revisado el ejemplar ubicado en www.books.google.com. La edición revisada fue publicada en Madrid, el año 1783.

edificio” (p.859) sino una serie de salas separadas por calles y sin comunicación directa entre ellas.

Es en esta etapa que Bails propone como una buena solución el proyecto realizado por Mr. Le Roy⁶² quien según él cumple con organizar las salas a través de un enlace cuando el hospital sea grande. Bails no dice más del proyecto de Le Roy. Se podría indicar que se está refiriendo a la propuesta para el Hotel Dieu (1773) ante la Academia Real de Ciencias de Paris. Este proyecto posee las enfermerías separadas entre sí, formando pabellones paralelos, pero unidas por una calle flanqueada por columnas por la que se circulaba hacia los servicios anexos de la atención, como son: la botica, los dormitorios de médicos, la cirugía, los almacenes, etc.

Sin embargo, a pesar que Bails ve con positividad la propuesta de Mr. Le Roy, hace una crítica desde el punto de vista económico a los grandes hospitales, indicando que ocuparían mayores áreas de terreno al tener las salas en forma paralela y separadas entre ellas. Es en ese momento que propone el uso de los modelos radiales: “*para precaver, pues, los inconvenientes de la distribución común de los hospitales, somos de parecer que lo mejor sería hacerlos de planta en figura de estrella, con más o menos rayos según convenga*”. (Bails, 1783, p.861).

Esto es importante, pues Benito Bails presenta como el modelo ideal de hospital al modelo radial realizado por Antoine Petit para el Hôtel-Dieu en París el año 1774. Para Bails, la propuesta radial ofrece lo mismo que Le Roy proponía, salas de enfermería separadas entre sí, pero con una nueva organización que no ocupe demasiadas áreas y que concentre en su centro los espacios comunes de servicio: la capilla para el culto, los dormitorios de los médicos, la

⁶² Julien-David Le Roy (1728-1803). Arquitecto, arqueólogo e historiador de arte francés perteneciente a la Academia de Bellas Artes. <https://www.artsandculture.com>

botica, etc. Desde este centro, del cual se ve todo el interior de las salas y al cual se ve desde las salas, saldrían con prontitud los médicos para atender a los enfermos: “*se echa de ver que desde este centro común saldrán sin embarazo quantos (sic) auxilios necesitaren los enfermos, los cuales les llegaran con suma brevedad, porque tendrá un cortísimo trecho que andar*”. (Bails, 1783, p.862)

En resumen el Tratado de Bails, para el caso de los hospitales, presenta dos propuestas. La primera, de Le Roy, la cual solo es comentada, y que organiza los pabellones en forma paralela. La segunda propuesta, la de Petit (1774), con los pabellones ordenados en forma radial, cuyos planos son graficados y sobre los cuales se explican en sus dimensiones.

Entonces podría tratarse de una equivocación en la edición del Tratado de Milizia, ya que la propuesta presentada por Bails no es la de Le Roy, sino la propuesta radial de Petit⁶³. Siendo el tratado de Milizia una referencia necesaria en la escuela donde estudió Mateo Graziani, este último debió conocer el modelo radial francés.

Bails hace suya la propuesta radial de Antoine Petit, además de decir que el hospital no debe ser un solo edificio sino varios con muchas calles entre ellos y apoyar la idea del hospital en forma de estrella con las ventajas ya establecidas anteriormente. Pasa a describir el edificio de Petit diciendo que “*este debería tener: 46 pies 8 pulgadas por 41 de ancho y 116 varas 2 tercias de largo*” (Bails, 1783, p.862), aproximadamente: 14.20m de alto, 12.50m de ancho y 96.80m de largo. Es decir, cada pabellón de enfermería era de por sí un edificio, con camas para

⁶³ María dolores Fernández en su estudio: Aproximación a la Historia de la Arquitectura Hospitalaria, indica que posiblemente hay un error en el Tratado de Milizia al referirse al tratado de Bails. Este último hace la descripción del Hospital radial de Petit; el cual en una reedición del tratado de Milizia es confundido por el proyecto de L. Roy.

pacientes en 4 niveles y escaleras internas. Una planta de enfermería se proyectó con habitáculos para 74 pacientes (vistos en el dibujo precedente), por lo tanto, los cuatro niveles darían una población de 296 pacientes por cada edificio. Si revisamos las dimensiones interiores tendremos un volumen interno de 17,182m³ de aire aproximadamente, lo cual arroja un aproximado de 58.04m³ de aire por paciente. Esa es la propuesta de Petit, que hace suya Bails.

El segundo tratado que mencionan Ricci y D'Amia (2002), es el *Traité élémentaire de Construction Appliquée a L'Architecture Civile*, escrito por J. A. Borgnis⁶⁴. Este documento es utilizado por el profesor Foppiani pues está destinado a la descripción de técnicas constructivas y materiales de construcción. También, y al igual que los tratados de Durand, Milizia y Bails, el autor trata los temas “convenientes” a los edificios, como la solidez, la economía y la regularidad. Luego hace una descripción de las características ideales de varios edificios, entre ellos los hospitales, pero sin ahondar mucho. Considera negativa la presencia de los grandes hospitales que encierran a centenares de enfermos sin clasificación alguna:

Se ha dado a varios hospitales una extensión muy amplia; se ha querido admitir en un solo local a un gran número de enfermos. Pero, ¿no sería mejor aumentar el número de hospitales y disminuir su tamaño? ¿No sería más ventajoso para el bienestar de los pobres enfermos, que una ciudad tuviera varios hospitales de menor tamaño, distribuidos más o menos como los conventos de religión, y en los que cada enfermo tendría su celda separada, que tener un gran y hermoso hospital en el que los enfermos se colocan juntos en largas galerías?”. (Borgnis, 1823, p.593)⁶⁵

⁶⁴ Se ha revisado la edición del año 1823. Fuente: www.books.google.com.

⁶⁵ Traducción propia del texto original en italiano: “*sono i due testi direttamente adottati dai Foppiani, secondo il programma di corso per l'anno 1849-1850*”.

A la propuesta de más hospitales de menores dimensiones, Borgnis agrega la necesidad de separar a los enfermos según sus males:

Cada hospital estaría afectado a una enfermedad particular; así habría un hospital para los heridos, uno para las enfermedades cutáneas, uno para las fiebres periódicas, uno para las fiebres contagiosas, uno para los venéreos, etc. Esta división, que por otra parte es adoptada en varios grandes hospitales donde los diversos tipos de enfermedades tienen una galería separada, ofrecería ventajas mucho (sic) mayores si se realizaran en locales separados.⁶⁶ (Borgnis, 1823, p.594)

La propuesta de un hospital para Borgnis se reduce entonces a construir varios de pequeñas dimensiones, cada uno dedicado a una enfermedad o convalecencia, con salas correctamente ventiladas y con los servicios anexos como la cocina, la farmacia, dormitorios de médicos, biblioteca, jardines, huerto, etc. La propuesta de Borgnis no especifica un modelo, radial o paralelo. Se podría entender que la propuesta de usar el Tratado Elemental de Construcción (1823) es porque era uno de los últimos en aquel período, es decir el más actualizado. En sus páginas pueden verse una gran cantidad de dibujos de procesos constructivos, al igual que los tratados realizados en la segunda mitad del siglo XVIII.

Si bien los proyectos radiales de Petit, e incluso el de Poyet para el Hotel Dieu de Paris fueron novedosos y defendidos en sus tres principios: “*circulación de aire, rapidez de servicio*

⁶⁶ Traducción propia del texto original en francés: “Chaque hopital serait affecte á una maladie particuliere; ainsi il y aurait un hopital pour les blessés, un pour les maladies cutanées, un pour les fièvres périodiques, un pour les fievrés contagieuses, un pour les vénériens, etc. Cette division, qui est d'ailleurs adoptée dans plusieurs grands hopitaux où les divers genres de maladies ont une galerie á part, offrirait de bien plus grands avantages étant effectuée dans des locaux séparés”. (Borgnis, 1823, p.594).

a cada enfermo y alojamiento del mayor número de pacientes sin riesgo para su curación” (Fernández, 2006, p.126); estos fueron rechazados por la Academia de Ciencias de París, que optó por los modelos de pabellones ordenados en forma paralela. Un miembro de la Academia fue M. Tenon, prestigioso médico a quien la Academia encargó realizar un estudio de los principales hospitales de Francia. Esto es, la revisión de los hospitales no desde el punto de vista de análisis artístico, sino más bien desde el punto de vista científico-medico, donde la observación y la comparación eran fundamentales.

Figura 25.

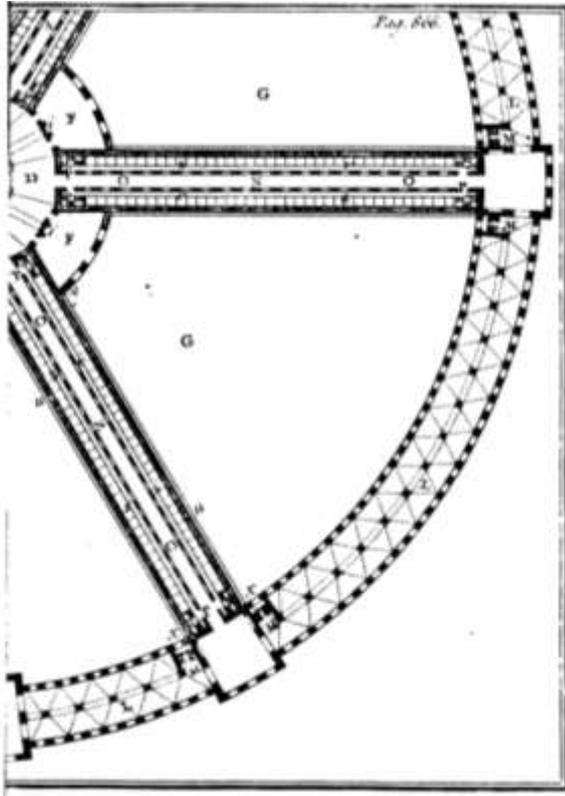
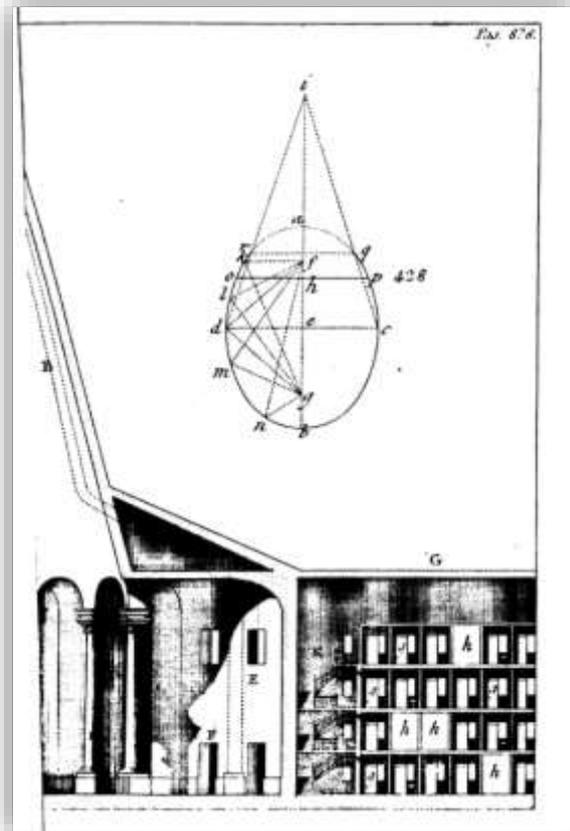


Figura 26.



- Figura 25: Planta parcial de la propuesta de Petit para el Hôtel-Dieu en París, graficada en la página 866 del Tratado Principios de Matemática, Bails, 1776. Fuente: www.gallica.com
- Figura 26: Corte parcial de la propuesta de Petit para el Hôtel-Dieu en París, graficada en la página 878 del Tratado Principios de Matemática, Bails, 1776. Fuente: www.gallica.com

Figura 27.



- Planta general de la propuesta de L. Roy para el Hôtel-Dieu en París. Fuente: www.gallica.com

A raíz del incendio del Hotel Dieu de París, y con las preocupaciones que ya causaba su funcionamiento y su posterior reconstrucción, la Academia de París encargó al médico francés M. Tenon, un análisis de la situación de los hospitales de Francia y posteriormente una propuesta de reconstrucción del Hotel Dieu, con las mejoras que esto implicaba.

Lo interesante de este estudio es que abarca lo siguiente:

- Análisis de la planimetría de los edificios hospitalarios.
- Levantamiento y análisis de los volúmenes de aire por paciente en cada sala.
- Levantamiento de espacios y estudio de las relaciones funcionales entre ellos.
- No se infiere en el análisis formal de los edificios, importa más la funcionalidad.
- Se analiza mediante relaciones los siguientes indicadores: número de pacientes en las salas, dimensiones de las salas (ancho, longitud y altura). Se calcula el volumen de aire por cada paciente y se relaciona esa cifra con el número de enfermos por cada sala, debido a que en aquel período la ventilación de las salas era necesaria.
- También en sus estudios, daba cuenta de las consecuencias de juntar espacios destinados a dos tipos de casos, por ejemplo heridos y enfermos con fiebre. O la relación entre la ubicación de salas de parturientas con salas con pacientes con heridas.
- Se estudiaron las circulaciones del personal y de visitantes; además, el recorrido de la ropa sucia y la ropa limpia.

¿Que observaba Tenon?, de la revisión del tratado *Memories Sur le hospitaux* (Paris, 1788), se observa que evalúa una serie de hospitales franceses, de los cuales hace una descripción de los siguientes indicadores: distribución de espacios, dimensiones de las salas de pacientes (ancho,

largo y altura), cantidad de aire a respirar por cada enfermo en toesas cubicas⁶⁷, número de camas por sala. Luego, realiza un cuadro comparativo de las dimensiones de las salas de pacientes. Posteriormente realiza un comparativo entre los hospitales franceses. El indicador del volumen de aire por paciente (medidos en toesas cubicas) es variado según el hospital estudiado. Los volúmenes van desde el 2 ½ toesas cubicas hasta las 16 toesas cubicas de aire por paciente.

Una vez más, para la medicina de la época la ventilación y el volumen de aire son los indicadores principales en los hospitales. Pero Tenon no propone el hospital radial ni el hospital con pabellones en paralelo. Tenon proyecta un hospicio u hospital de cien camas (contrariamente a los grandes edificios como los de Petit y Poyet) y el dimensionamiento de las salas las realiza en bases a las dimensiones del hombre. Como hombre del iluminismo francés propone que:

La estatura del hombre conduce naturalmente a la longitud de la cama, que entre nosotros debería ser de seis pies, a veces de seis pies y medio, pero generalmente de seis pies; como se deben colocar dos filas en cada habitación, y solo dos, por las razones que se dan, ya tienen doce pies; un medio pie entre la cabecera de la cama y las paredes de los lados largos debe ser desechado, para evitar los efectos peligrosos de la humedad y el frío de estas paredes en los enfermos, y para mantener la limpieza detrás de las camas con mayor facilidad; trece pies. Finalmente, se le dará doce pies al paso del centro para que lleve los archivos de las camas en los casos en que sea necesario limpiar y lavar completamente el piso inferior en lugar de estas mismas camas. La estatura del hombre y la necesidad del servicio determinan así el ancho de

⁶⁷ La *toise* es una unidad de longitud, área y volumen originaria en Francia y usada hasta el siglo XVIII, equivalente a 1.946m. Una toesa cubica es equivalente a 7.40m³. Ver: www.definiciones-de.com.

las habitaciones a veinticinco pies: sería posible, si fuera necesario, otorgarles solo veinticuatro, pero uno se privaría de varias ventajas; Es contra toda razón procurar más de veinticinco para ellos: un ancho mayor sería inútil para dos filas de camas, y nunca se hará una buena habitación con tres, y mucho menos con cuatro filas de camas. Traducción del autor (Tenon, 1788, p.186).⁶⁸

También se considera el tipo de dolencia como un indicador en el diseño de los hospitales: “*la naturaleza de las enfermedades regula las dimensiones de las salas*”. (Tenon, 1788, p.187). Con el mismo sentido científico indica que incluso la temperatura de las enfermerías regularían las dimensiones internas de los espacios (Tenon, 1788, p.190). También propuso las dimensiones de las enfermerías, considerando la media de los casos ya estudiados:

Daré a las salas ordinarias, a las de convalecencia, a los enfermos, a los dormitorios de los enfermeros, quince toesas de largo por veinticinco pies de ancho. Estaba variando la altura de estas habitaciones. Daré quince pies de alto a las de la planta baja; y dieciséis a las de la primera y de la segunda. Por medio de estas disposiciones,

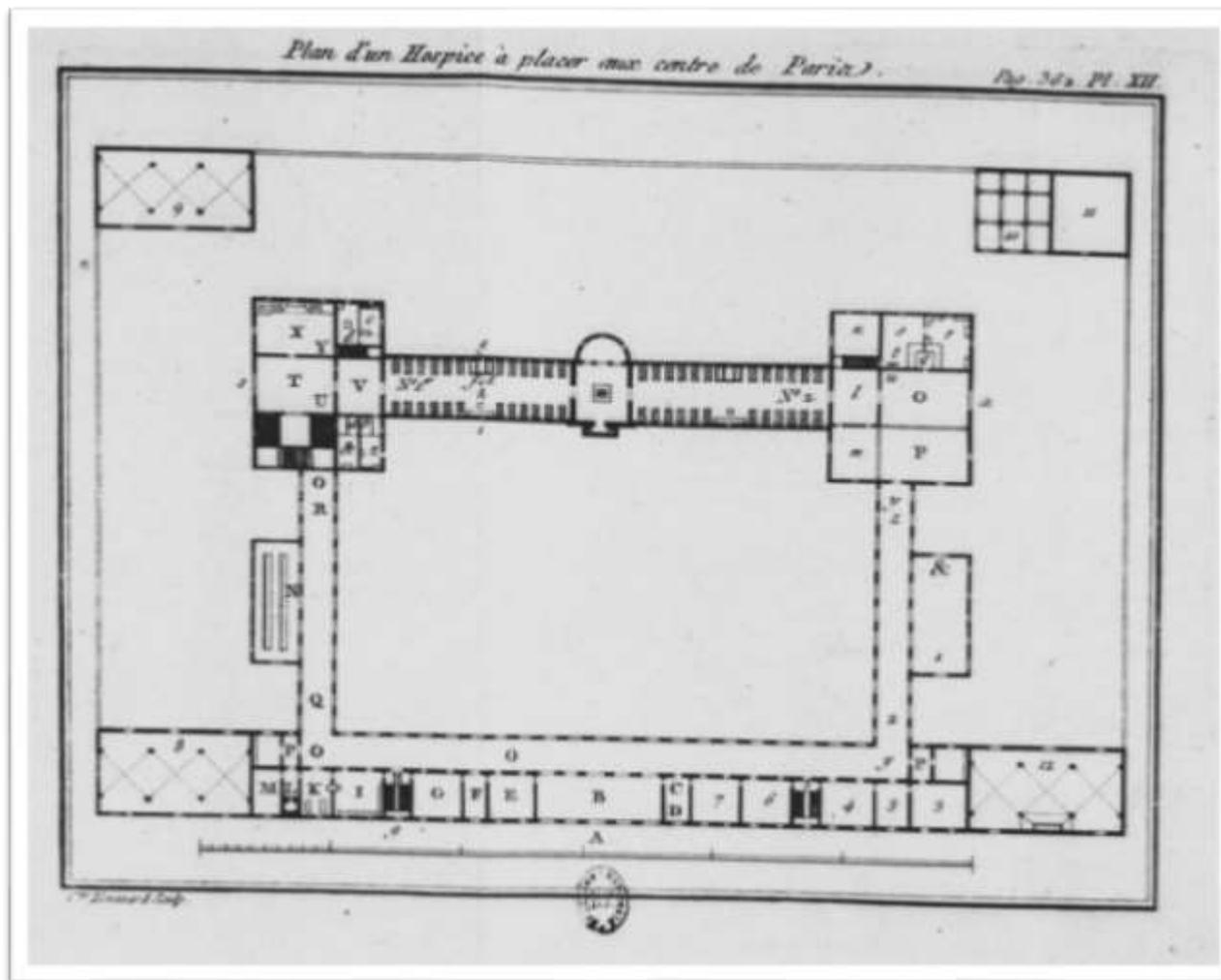
⁶⁸ Traducción propia del texto original en francés: La stature de l'homme amène naturellement la longueur du lit, qui, parmi nous, doit-être de six pieds, quelquefois de six pieds 1/2, mais en général de six pieds; comme on doit en mettre deux files par salle, & feulement deux, pour les raisons qu'on a données ce font déjà douze pieds; on laissera un demi-pied entre le chevet, & les murs des long côtés, afin de prévenirles dangereux effets de l'humidité & du froid de ces murs sur les malades, & afin d'entretenir plus aisément la propreté derrière les lits: voilà treize pieds; enfin on donnera douze pieds au passage du milieu pour y transporter les files des lits dans les cas où il faudra nétoyer à fond, & laver le plancher inférieur à la place de ces mêmes lits. La stature de l'homme,& le befoin du service déterminent donc la largeur des salles à vingt-cinq pieds: on pourroit, à la rigueur, ne leur en donner que vingt-quatre, mais on se priveroit de plusieurs avantages; il est contre toute raison de leur en procurer plus de vingt-cinq; une plus grande largeur feroit abfolument inutile pour deux rangs de lits, & jamais on ne fera une bonne salle avec trois, encore moins avec quatre files des lits. (Transcripción del autor) (Tenon, 1788, p.186).

proporcione a cada convaleciente seis toesas 1/2 cubo de aire para respirar, & a cada enfermo cerca de siete toesas, como en los de nuestros Hospitales donde encontré mortalidad moderada.⁶⁹ (Tenon, 1788, p.193)

Todo este relevamiento le sirvió para proponer en la Quinta Memoria de su Tratado un plan *De la formation & de la distribution des Maisons destinées à remplacer l'Hôtel-Dieu de Paris* (p.349). Su idea fue un hospital de cien camas y cuyos espacios anexos estén dimensionados para atender esta capacidad de pacientes. La propuesta es un edificio independiente no anexado a un convento. Se ve claramente una circulación interna (O) la cual es llamada: galería. Esta conecta todos los ambientes del hospital. El edificio se puede dividir en dos cuerpos paralelos entre sí. El primer cuerpo cercano a la calle posee el control de acceso, se ha proyectado un vestíbulo (B), un cuarto de control (D) y salas de tratamiento previo para los enfermos (E, F), además de las oficinas. A los extremos de la circulación interna se ubica el mortuario (3) y la lavandería de invierno (12). El segundo cuerpo está más alejado de la calle y de los linderos. Es el que contiene las salas de pacientes y ambiente anexos como: la cocina, baños, vestuarios y espacios para las enfermeras y médicos.

⁶⁹ Traducción propia del texto original en francés: Je donnerois aux salles ordinaires, foit de convalescens, foit de malades, foit enfin aux dortoirs des Infirmiers, quinze toises de long sur vingt-cinq pieds de large. Je varierois la hauteur de ces salles. Je donnerois quinze pieds de haut à celles du rez-de-chaussée ; & seize à celles tant du premier que du sécond. Au moyen de ces dispositions, je procurerois à chaque convalescent six toises 1/2 cube d'air à respirer, & à chaque malade environ sept toises, comme dans ceux de nos Hôpitaux où j'ai trouvé la mortalité modérée. (Tenon, 1788, p.193)

Figura 28.



Plan d'un Hospice a placer aux centre du Paris. Fuente: *Memories Sur le hospitaux*. Paris, 1788, p.362. www.gallica.bnf.fr

De la propuesta de Tenon se desprende:

- Hay una distinción clara entre los sectores: el de la recepción de enfermos desde la calle, mediante el uso de un vestíbulo; el de tratamiento en la parte posterior del conjunto y el de servicios como el mortuario en un extremo.
- La organización en planta es netamente funcional, no se utilizan artificios formales como las plantas radiales.
- Su propuesta busca racionalizar circulaciones en el interior de las salas, por ello utiliza dos filas de camas en cada una de ellas. Las dimensiones están relacionadas a la antropometría.
- Las salas no estaban conectadas a los exteriores directamente. Se llegaba a ellas mediante vestíbulos previos, lo que significaba una manera de controlar los accesos.
- Aún se puede verificar en la propuesta el espacio para el culto. Espacio que siempre ha estado relacionado con la atención en los hospitales. Si bien en las propuestas radiales de Petit o Poyet se ubicaba al centro de las circunferencias, en la propuesta de Tenon se ubica entre las dos salas del edificio de atención médica.
- Cada sala de enfermería tiene capacidad para 50 pacientes. Si el aplicamos el factor que proponía Tenon: 51.8m³ por cada paciente (7 toesas cúbicas por paciente), esto significa que habría en cada sala 2590m³ de volumen de aire.
- La propuesta de 51.80m³ por paciente que hace Tenon, es cercana a los 58.04 m³ que hace Benito Bails para el hospital propuesto por Petit.

5.6.3 Los proyectos ideales franceses.

Punto a parte son los “proyectos ideales” que en realidad no aparecieron junto a un tratado, sino fueron concebidos como propuestas frente a una problemática. El siglo XVIII fue el de la revolución de las ideas en Europa. Para la arquitectura hospitalaria también fue un tiempo de investigación y de propuesta de nuevas maneras de atender estas necesidades. En este período, los Estados están convencidos de brindar al ciudadano servicios que antes no tuvo o simplemente mejorarlos, entre esos edificios se encuentra las prisiones, los hospitales y los teatros: “Las nuevas prisiones imponían una supervisión máxima, los nuevos hospitales un máximo de ventilación y los nuevos teatros una buena visibilidad y audición, y en todas esas construcciones excepto en la primera pedían una fácil salida en caso de fuego”. (Collins, 1974, p.235)

En el caso de los edificios hospitalarios hubo una necesidad de alejarse del “modelo de claustro” que comúnmente se utilizaba en los hospitales de la Edad Media. Ya que el hospital se debía convertir en el espacio de curar a los enfermos, se consideró un indicador importante como el de la ventilación de las salas de enfermos. Por lo cual, el sistema de claustros que originaba patios encerrados fue reemplazado por una serie de pabellones alargados, los cuales en los proyectos ideales fueron ordenados de manera radial.

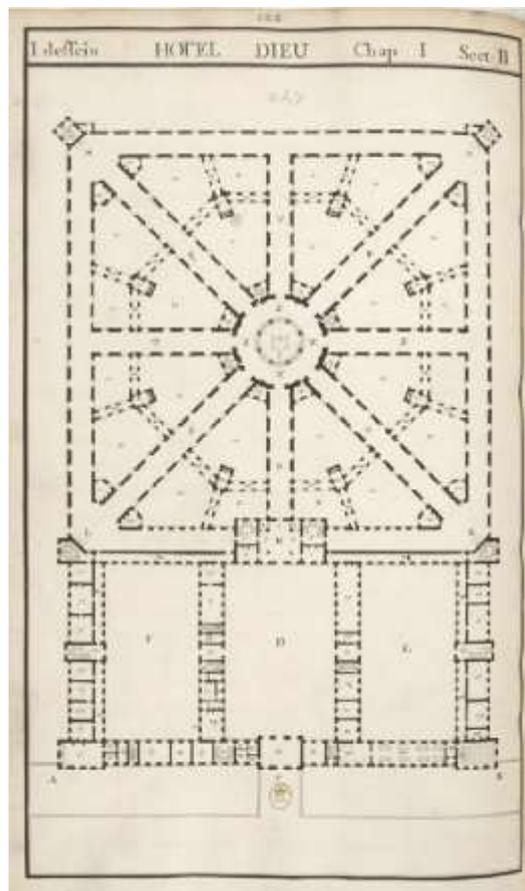
De estos proyectos ideales tenemos el proyecto de Desgodetz en 1727 (con lo cual se supera lo descrito por García Bryce quien dice que los modelos radiales se originaron en la segunda mitad del siglo XVIII), también el Proyecto de Petit en 1777 y el proyecto de Poyet en 1784, todos ellos propuestas para remplazar el L’Hôtel-Dieu de París.

Estos proyectos de planta radial buscaban mejorar las condiciones ambientales para los enfermos y sobre todo imponer el control. Sin embargo, los hospitales ideales de planta radial

no tuvieron buena aceptación por la Academia de Ciencias de París por problemas con el exceso de circulaciones, por la necesidad de mayores espacios donde construirlos y porque eran imposibles de insertarlos en las tramas urbanas de las ciudades.

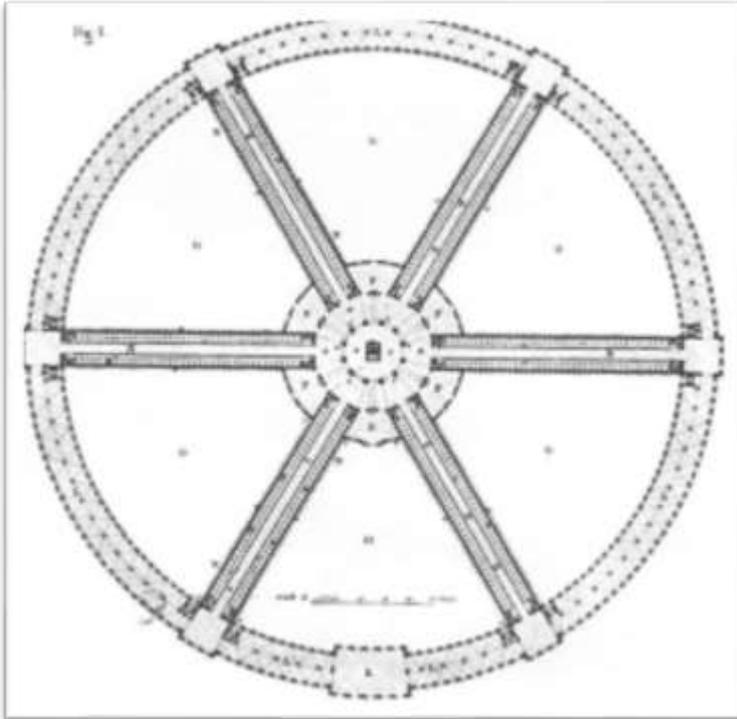
Por ello, tuvo más aceptación un nuevo modelo de hospital con “pabellones paralelos”, el cual se comenzó a proyectar en Inglaterra y Francia a finales del siglo XVIII e inicios del siglo XIX. Claros ejemplos son las propuestas de Le Roy en 1784 para L’Hôtel-Dieu de Paris, la propuesta de Gauthier para el Hôpital Lariboisière, en 1839.

Figura 29.



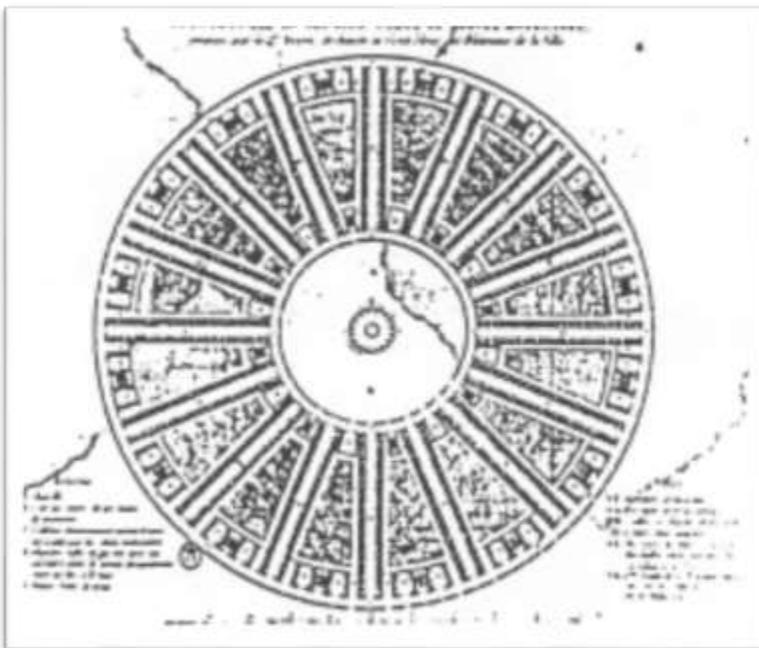
Planta de L’Hôtel-Dieu. (Desgodets 1727). Fuente: Aproximación a la historia de la arquitectura hospitalaria. María Dolores Fernández Mérida. Madrid.

Figura 30.



Planta del proyecto del Hôtel-Dieu en París. (Antoine Petit 1774). Fuente: Aproximación a la historia de la arquitectura hospitalaria. María Dolores Fernández Mérida. Madrid. 2006

Figura 31.



Planta del proyecto del Hôtel-Dieu en París. (Poyet 1785). Fuente: Aproximación a la historia de la arquitectura hospitalaria. María Dolores Fernández Mérida. Madrid. 2006

5.6.4 La Arquitectura hospitalaria del Perú vigente hacia la primera mitad del siglo XIX

Para ubicar la arquitectura de hospitales precedente a nuestro caso de estudio debemos considerar lo siguiente: lo precedente no puede ubicarse en el siglo XIX. Se tiene noticia de la implementación de la Maternidad en la década de 1830, pero este edificio no se construyó y esta función estuvo trasladándose por varios lugares, culminando en lo que fue el Hospital de Santa Ana. Es decir, no se construyó un edificio nuevo destinado a la maternidad.

Posteriormente, en 1859 se construyó el Hospital de la Misericordia, destinado al tratamiento de los enfermos mentales, que hasta ese momento eran atendidos en un espacio del Hospital Real de San Andrés. Así como se construyó una penitenciaría entre los años 1856-1862 con la finalidad de que el Estado proporcione un espacio para que los reos se rediman ante la sociedad, era indispensable que este mismo Estado demostrara su progreso dando tratamiento a los que hasta ese momento se los consideraba ajenos a la sociedad. Si la Penitenciaría significó la redención del reo; el Manicomio a su vez, el fin del maltrato y la reclusión a los que eran sometidos los enfermos mentales.

Las loquerías de que nos ocupamos forman un solo edificio con dos cuerpos, constituyendo una loquería mixta para enajenados de ambos sexos y capaz de contener en su recinto una población de ciento sesenta enfermos. Su construcción se ha hecho conforme al plano trazado por el señor Clousseaux, arquitecto de la Beneficencia, y a cuya formación han presidido, en un tanto los consejos de la ciencia. Ella, como se sabe, no ha sido edificada desde sus cimientos, sino que, primitivamente una quinta, se han hecho en ella las construcciones y reformas necesarias para apropiarla a su destino. Esta desgraciada circunstancia hace que dicha loquería no satisfaga cumplidamente su objeto y presente imperfecciones en su construcción que no es fácil remediar (Gaceta Médica de Lima, 1859)

Podemos adelantar que ambos edificios: la Maternidad y el Manicomio, si bien han sido edificios impulsados por el Estado Moderno, no llegaron a ser edificios construidos desde sus cimientos pues fueron adaptaciones de construcciones existentes. En el caso del Manicomio, el año de su construcción, 1859, indica que la administración de la salud estaba a cargo de la Sociedad de Beneficencia, ya que en aquellos años no existía un ente del Estado como un Ministerio de Salud. Así pues, la Beneficencia administraba los fondos económicos de las Cofradías y con ello adquirió una quinta, la que se destinó al futuro Manicomio.

Esta quinta ocupa toda una manzana, limítrofe a la plazuela del Cercado, que posee vastos salones, un estanque, una capilla, una huerta y un amplio jardín rodeado por un corredor con columnas de madera, y con pequeñas modificaciones se tendrá una casa de locos para cada sexo. Allí podrá darse asilo a cien hombres y otras mujeres, estando aislados los departamentos entre sí. En cada uno habrá tres dormitorios de treinta camas, doce celdas, un refectorio, salón de trabajo y un jardín (Gaceta Médica de Lima, 1857, p. 9).

Otro de los edificios, que como la Maternidad o el Manicomio estaba destinado a una especialidad, fue el Lazareto, construido desde el Virreinato en el siglo XVI. Tuvo algunas reformas en el siglo XVIII y posteriormente en el siglo XIX, específicamente el año 1860, cuando se hicieron algunas habitaciones adicionales, debido a que el número de enfermos por peste bubónica y tuberculosis había aumentado, sobretodo en la población de origen chino. Según los registros de la Beneficencia de Lima, durante la epidemia de fiebre amarilla de 1868 se enviaron a este Hospital enfermos por este mal, debido a que los hospitales de la ciudad estaban colmados. Por ejemplo en el siguiente cuadro tomado de la Gaceta Médica de Lima, se puede observar el número de epidemiados en los cuatro hospitales destinados a ellos.

Tabla 15.

Sexo	Entraron	Curados	Muertos	En observación
Hombres	210	49	96	65
Mujeres	109	43	28	38
Total	319	92	124	103

Epidemiados por sexo atendidos en Hospitales San Andrés, Santa Ana, San Bartolomé y el Lazareto. Lima 21 de Febrero al 31 de Marzo de 1868. Fuente: Gaceta Médica de Lima. N°270, abril 1868.

Hemos visto anteriormente que las nuevas ideas sobre arquitectura de Hospitales que se producían en Inglaterra y Francia del siglo XVIII no se aplicaron de manera sincronizada en el Virreinato del Perú. Mientras en Francia la Ilustración impulsaba la revolución científica positivista y la secularización de la sociedad, entre otros cambios, en España y en las colonias se afianzaba aún más la relación metrópoli-colonia, aún bajo el nuevo período borbónico. Esto significaba, en el campo de la arquitectura, seguir bajo el mandato teórico de la arquitectura hospitalaria española. Es decir, seguir bajo los trazos de claustro y cruz que desde el siglo XVI fueron uso y costumbre en la concepción de la arquitectura hospitalaria. Es por ello que la arquitectura hospitalaria vigente en el Perú de mediados del siglo XIX es la arquitectura de los hospitales virreinales.

5.6.5 Arquitectura de Hospitales en la Lima Virreinal

La atención hospitalaria en el Perú, se inicia en 1538 con la fundación del Hospital de la Rinconada de Santo Domingo en Lima y a lo largo del período virreinal se crean por diversas iniciativas varios hospitales, que siguiendo los criterios de la época estaban destinados a atender a cada una de las diferentes “castas” en que se dividía la población: españoles, indios o naturales y negros. Esta diferenciación de castas significó que se iban a distribuir a los pacientes según su condición racial a los hospitales correspondientes, los cuales tenían muchas semejanzas, como veremos más adelante. Los hospitales fundados en el período virreinal y que aún durante los primeros años de la República existían son los siguientes:

Hospital de Santa Ana, fundado el año 1549 por Fray Gerónimo de Loaysa. Manuel Atanasio Fuentes explica en su Estadística que este edificio fue construido para recibir a los naturales de ambos sexos. Durante el proceso de independencia fue usado como hospital militar. Luego, en 1841 se trasladó a él el colegio de obstetricia, la casa de maternidad y el hospicio de mujeres amentes. En 1858 el hospital tuvo 12 salas de enfermerías y una capacidad total para 267 camas.

Hospital de San Andrés, fundado por el Virrey D. Hurtado de Mendoza en 1557. En el año 1858 el Hospital tenía 12 salas con un total de 557 camas. Cifra que fue sobrepasada en la epidemia de fiebre amarilla de 1868. Si bien durante el Virreinato estaba destinado solo a españoles varones. Luego de la Independencia su atención fue destinada a todo varón no importando su raza o casta. Según la Estadística de Atanasio Fuentes, en un solo año la población atendida era de 8894 personas, entre blancos, indios, negros y mestizos.

El Hospital de San Lázaro, fue fundado el año 1562, destinado a los leprosos, hombres y mujeres en general. Atanasio Fuentes explica que este hospital fue de construcción sencilla,

pues no recibía dineros de las arcas reales. Fue construido fuera de la ciudad, al otro lado del río para alejar el mal que se pensaba contagioso. Al no contar con las dadas reales los mayordomos solicitaban al Virrey: que se les concediesen lo recaudado en dos corridas de toros, que debían lidiar el primer día de Carnaval de dos años consecutivos". (A. Fuentes, 1858, p.103)

El hospital de San Bartolomé, fue construido en 1646 y destinado a los negros durante el virreinato. Paso a manos de la Beneficencia Publica en 1849. Atanasio Fuentes explica que este hospital tenía 277 catres.

El Refugio de Incurables fundado en 1669 fue destinado a los hombres atacados por enfermedades que en aquella época no se podían curar, pero que no se consideraban contagiosas. Alrededor de 1809 el virrey Avilés construyó la enfermería para mujeres. En 1858 el Refugio tenía 47 catres, los cuales eran sobrepasados por el número mayor de pacientes.

Además de los Hospitales citados existían los siguientes casas de curación y casas de reposo: la Casa del Divorcio, para mujeres abandonadas; el Hospital de Huérfanos, el Hospital de San Diego, para varones convalecientes, el Hospital de San Pedro, para clérigos, el hospital del Espíritu Santo, para gentes de mar, el Hospital de la Santa Cruz de Atocha, para niñas abandonadas y huérfanas.⁷⁰ Emilio Harth-Terré llamo a tres de estos antiguos edificios Hospitales Mayores⁷¹, se construyeron en la parte alejada del centro, en las áreas libres de los

⁷⁰ Debe revisarse la Estadística General, escrita por Manuel Atanasio Fuentes. En el capítulo de hospitales presenta unos cuadros a la fecha con la estadística de ingresos y egresos de pacientes por Hospital. Estas cantidades se pueden relacionar con los años en que hubo epidemias en la ciudad de Lima.

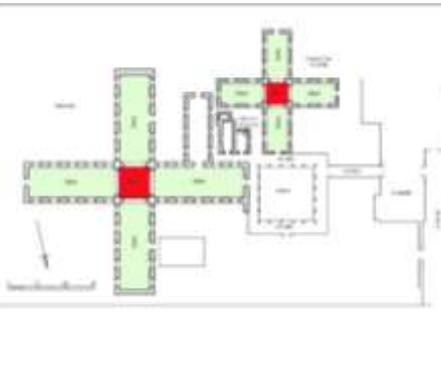
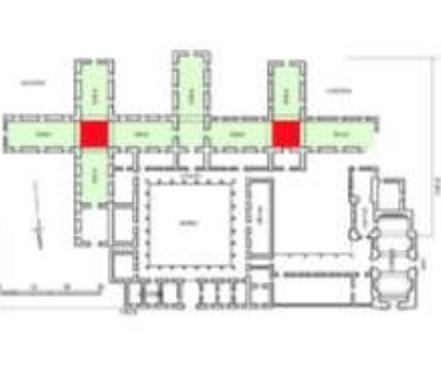
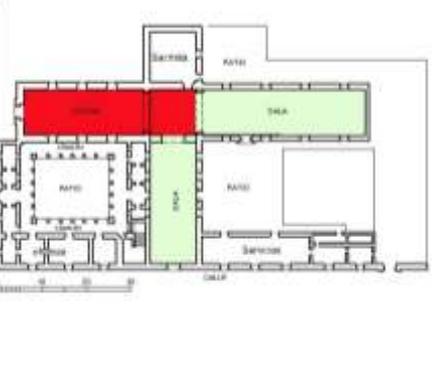
⁷¹ Ver el artículo Hospitales Mayores de Lima en el primer siglo de su fundación, Emilio Harth-Terré, Buenos Aires, 1964.

que llegó a ser el cuartel N°3; en este espacio se establecieron el Hospital Real de San Andrés, el Hospital de Santa Ana y el Hospital de San Bartolomé. Lo natural era ubicar los hospitales como parte de los conventos e incluir un altar en las salas de pacientes, llamadas también enfermerías, con el fin que todos ellos durante su estadía pudieran participar de las ceremonias religiosas. A partir de esto podemos afirmar que la forma arquitectónica de un hospital no podía ser muy distinta a la de la nave de una iglesia. La búsqueda de funcionalidad y economía de una construcción destinada a la cura, dieron como resultado una estructura alargada y angosta semejante a una nave de iglesia.

Las disposiciones del Concilio de Aquisgrán (siglo XI) que mandaba emplazar el hospital cerca la Catedral y a los conventos, colocar en las salas de los hospitales altares y dar importancia a la capilla, muestran que la función hospitalaria era específicamente un asunto de la Iglesia. (García, 1980, p.74)

A continuación se muestra un comparativo de los cuatro hospitales que se han dibujado tomando como fuentes los siguientes documentos: el texto del Arq. Emilio Harth-Terré llamado Hospitales Mayores, en Lima, en el primer siglo de su fundación (Buenos aires, 1964) y Excavaciones Arqueológicas en la Antigua Escuela de Medicina de San Fernando de Lima (Lima, 2014), por Antonio Coello Rodríguez y Brian Bauer. Nótese que el Hospital de San Bartolomé es el que más se acerca en su trazado al Hospital General de Miran, proyectado por Averlino Filarete el año 1456.

Figura 32.

<p>HOSPITAL DE SAN ANDRES</p>	
<p>HOSPITAL DE SANTA ANA</p>	
<p>HOSPITAL DE SAN BARTOLOME</p>	
<p>HOSPITAL DEL ESPIRITU SANTO</p>	
<p>LEYENDA</p>	
	<p>SALAS DE ATENCION AL PACIENTE</p>
	<p>CAPILLA</p>

Gráficos realizados por el Autor de cuatro hospitales virreinales, basados en el libro Hospitales Mayores de Lima en el primer siglo de su fundación, Emilio Harth-Terré (1964). En ellos se muestra que el esquema de las salas de pacientes es de pabellones organizados en forma de cruz y alrededor de los claustros. Las salas de enfermos están conectadas a la capilla a fin de mantener el culto dentro de las funciones principales.

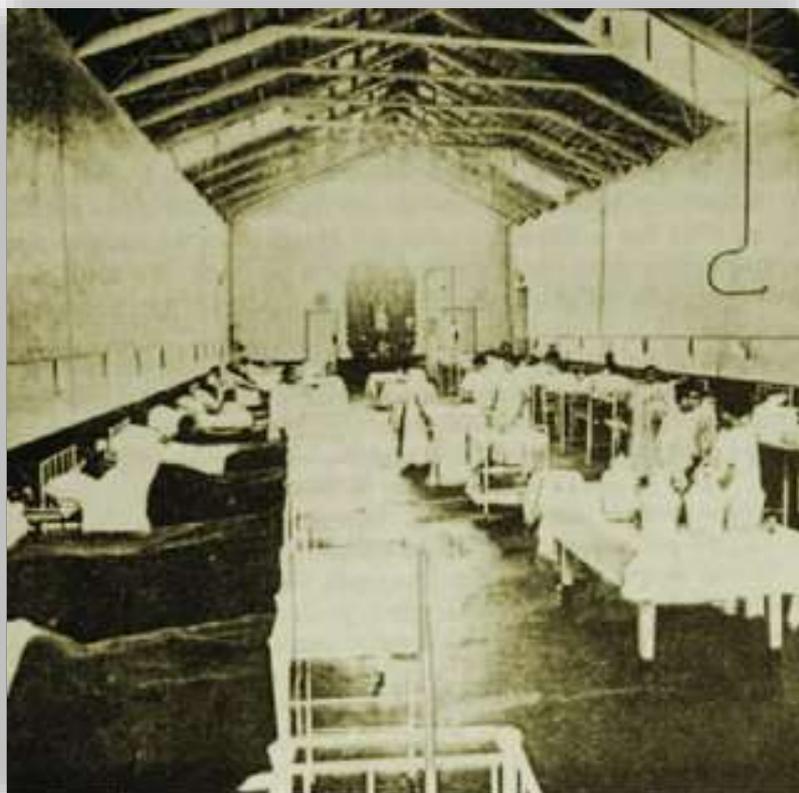
La gráfica anterior muestra cuatro hospitales del virreinato construidos en el siglo XVI, estos son: el Hospital Real de San Andrés, El Hospital de San Bartolomé, el Hospital del Espíritu Santo y el Hospital de Santa Ana. De la gráfica se desprende:

- Estos hospitales, los importantes de su tiempo, son anexos a un convento por disposición del Concilio de Aquisgrán.
- Si bien los Hospitales están direccionados a diferentes castas, estos no tienen formas singulares; por ello la composición de claustro y cruz se mantiene.
- Debido a su importancia, ya que estaba destinado a españoles, en el Hospital de San Andrés usa como espacio de culto uno de los brazos para la capilla y en el transepto, el altar. No ocurre lo mismo en el Hospital de Santa Ana, tampoco en el Hospital de San Bartolomé, donde solo hay un altar ubicado en el transepto.
- En el caso del Hospital del Espíritu Santo, destinado a los marineros, las salas de pacientes están conectadas a la iglesia mediante el altar colocado en el transepto.

Estos son parte de los hospitales virreinales que llegaron en pleno funcionamiento al siglo XIX republicano. Estos edificios recibieron las críticas por su hacinamiento y falta de ventilación. Aun así, el Hospital Real de San Andrés, que en el siglo XIX estaba destinado a hombres dejó sus funciones recién en 1875 cuando inició operaciones el Hospital Dos de Mayo. Así como el Hospital de Santa Ana, destinado a mujeres dejó sus funciones cuando se inauguró el Hospital Arzobispo Loayza en 1924.

Es importante mencionar que ambos hospitales estuvieron bajo la administración de la Sociedad de Beneficencia de Lima hasta que en la segunda mitad del siglo XX pasaron a ser parte de la red del Ministerio de Salud.

Figura 33.



Hospital Santa Ana, Lima, fotografía de inicios del siglo XX. Fuente: www.limalaunica.com

Figura 34.



Hospital San Bartolomé, Lima, fotografía de inicios del siglo XX. Fuente: www.limalaunica.com

Figura 35.



Fotografía de inicios del siglo XX de una de las enfermerías del Hospital Mayor de Milán. Fuente: <https://seordelbiombo.blogspot.com/2015/01/filarete-el-hospital-mayor-de-milan.html>

Figura 36.



Hospital Real de San Andrés, fotografía del Interior de una sala de pacientes. Fuente: Antonio Coello.

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú de la segunda mitad del siglo xix: el caso del Hospital Dos de Mayo (1868-1875)

Tabla 16.

	HOSPITAL REAL DE SAN ANDRES	HOSPITAL DE SANTA ANA	HOSPITAL DEL ESPIRITU SANTO	HOSPITAL DE SAN BARTOLOME
	1556	1554	1573	1646
FAVORECIDO POR:	VIRREY ANDRES HURTADO DE MENDOZA	VIRREY ANDRES HURTADO DE MENDOZA	VIRREY FRANCISCO ALVARES DE TOLEDO	VIRREY PEDRO ÁLVARES DE TOLEDO Y LEYVA
DIRIGIDO A	ESPAÑOLES	NATURALES	MARINEROS	NEGROS
FONDOS	CAJA REAL	FRAY DOMINGO DE SANTO TOMAS / NICOLAS CORSO	CAJA REAL - MIGUEL DE ACOSTA	FRANCISCO TIJERO DE LA HUERTA
GESTOR ANTE EL VIRREY	PADRE MOLINA	JERONIMO DE LOAYSA	SI DATOS	FRAY BARTOLOME VADILLO
ADQUISICION DEL TERRENO	COMPRA DE TERRENO A JUAN MORALES ESPADEROS	SI DATOS	SI DATOS	SI DATOS
OBRA	SI DATOS	ALARIFE - FRANCISCO GÓMEZ DE GUZMÁN	SI DATOS	SI DATOS
MATERIALES				
CIMENTACION	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA
SOBRE CIMENTOS	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA	PIEDRA
MUROS	ADOBES	ADOBES	ADOBES	ADOBES
TECHOS	TORTA DE BARRO SOBRE ENTABLADO Y VIGUERIA DE MADERA	TORTA DE BARRO SOBRE ENTABLADO Y VIGAS DE METAL	TORTA DE BARRO SOBRE ENTABLADO Y VIGAS DE METAL	TORTA DE BARRO SOBRE ENTABLADO Y VIGAS DE METAL
ACABADOS				
PISOS	ENTABLADOS	ENTABLADOS	ENTABLADOS	ENTABLADOS
MUROS	ENLUCIDOS DE YESO	ENLUCIDOS DE YESO	ENLUCIDOS DE YESO	ENLUCIDOS DE YESO
TECHOS DE CRUCERO	ARTESONADO			
PORTADA	LADRILLO			
SISTEMA CONSTRUCTIVO	SISTEMA DE MUROS PORTANTES DE ADOBE Y COBERTURA DE MADERA	SISTEMA DE MUROS PORTANTES DE ADOBE Y COBERTURA DE MADERA	SISTEMA DE MUROS PORTANTES DE ADOBE Y COBERTURA DE MADERA	SISTEMA DE MUROS PORTANTES DE ADOBE Y COBERTURA DE MADERA
SISTEMA EN PLANTA	EN CRUZ	EN CRUZ	EN CRUZ	EN CRUZ
NUMERO DE SALAS	3	7	2	8
SECUENCIA ESPACIAL PRINCIPAL	CALLE-PATIO-SALA DE ENFERMOS	CALLE-PATIO-SALA DE ENFERMOS	CALLE-PATIO-SALA DE ENFERMOS	CALLE-PATIO-SALA DE ENFERMOS
UBICACIÓN DEL ALTAR	EN UNO DE LOS BRAZOS	EN EL CRUCERO	EN UNO DE LOS BRAZOS	EN EL CRUCERO

Cuadro comparativo de los procesos y datos técnicos de los cuatro Hospitales Mayores, según Harth-Terre. Elaborado por el Autor.

El cuadro precedente compara los datos obtenidos de los Hospitales Mayores, en cuanto a su gestión como a sus materiales y técnicas constructivas. Respecto de la gestión, los fondos para construir estos edificios venían de dos fuentes. La primera, las cajas reales; y la segunda, donaciones de personajes importantes como comerciantes o militares, quienes en sus últimos días hacían estos donativos a fin de salvar sus almas. Pero independientemente de la proveniencia de los fondos, los hospitales tenían que solicitarse al Virrey quien a su vez enviaba una solicitud al rey a fin de ser permitida la construcción de un edificio de este tipo. Para este fin se tenía a un gestor, generalmente perteneciente al clero.

Vemos que los hospitales estaban destinados a las diferentes castas en que se dividía la sociedad colonial: españoles, naturales y negros. Se sorprende Harth-Terre de que al inicio del virreinato se tenga un hospital exclusivo de naturales. Seguramente la necesidad imperaba debido a las enfermedades que trajeron los españoles.

Así como los templos, los hospitales tenían el mismo sistema constructivo, considerando la escala y proporción de las salas las cuales se asemejaban a la nave de una iglesia: cimentaciones de piedra unidas con argamasa, muros de adobes y pilares de ladrillo. Techos con vigas y entablados, cubiertos con torta de barro. Como se ve en las fotografías precedentes, no se acostumbraban los falsos cielos de madera, la estructura se veía como tal.

Los acabados en las superficies eran los más sencillos, los pisos originalmente eran entablados, los muros tenían un enlucido y la única ornamentación se ubicaba en la capilla, independientemente de la ubicación de esta en el conjunto del hospital. La capilla se colocaba al centro en el cruce de los brazos o en un extremo, sobre un nivel superior de tres gradas.

Se encontró evidencia de piso de alquitrán roto debajo del piso de concreto. Los ingenieros que visitaron la excavación nos dijeron que los pisos de alquitrán son características comunes en los edificios de Lima de mediados del siglo XIX y que se usaban con frecuencia en hospitales porque eran fáciles de limpiar (Felix Miyashiro, comunicación personal). Varios informes anuales de la Caridad Pública de Lima indican que los pisos de madera del hospital fueron retirados gradualmente y reemplazados por pisos de alquitrán entre 1850 y 1855. Con esta información, podemos determinar que el hoyo cuadrado se cavó en algún momento después de 1850, ya que el piso de alquitrán que una vez cubrió esta área se quebró durante la excavación original. (Coello, A. Bauer, B. 2007,167-180)⁷²

Es necesario acotar lo descrito en el párrafo anterior. El uso de alquitrán como acabado de los pisos se usó en varios edificios públicos. Se ha encontrado referencia en el Diario El Comercio de avisos para la compra de este material. También se han encontrado documentos de cotizaciones de este material para ser instalados en el Hospital Dos de Mayo. Se trataba de conseguir una superficie uniforme de 3 mm de espesor en todos los ambientes médicos con el fin de asegurar la limpieza de estos espacios. Ya hemos visto anteriormente en el caso del Manicomio del Cercado, la compra de este material seguramente con el mismo fin.

⁷² Traducción propia del texto original en inglés: Evidence of shattered tar floor was found under the concrete floor. Engineers who visited the excavation told us that tar floors are common features in mid-to late-nineteenth-century buildings of Lima and were frequently used in hospitals because they were easy to clean (Felix Miyashiro, pers.comm.). Several annual reports of the Public Charity of Lima indicate that the wooden floors of the hospital were gradually removed and replaced by tar floors between 1850 and 1855. With this information, we can determine that the square pit was dug sometime after 1850, since the tar floor that once covered this area of the hospital was broken during its original excavation. (Coello, A. Bauer, B. 2007,167-180)

En las fotografías precedentes se observa que las salas de pacientes son espacios libres de ornamentación. Si bien las fotografías son de los inicios del siglo XX, nos pueden dar una idea de la espacialidad de los hospitales virreinales. Podemos ver los pisos y un zócalo revestido, seguramente con alquitrán. Se observan las columnas de madera que sobresalen del plano de los muros y el encuentro entre vigas y columnas de madera que refleja el uso de “zapatas” de madera a fin de aminorar la luz de las vigas. La iluminación depende de unas claraboyas, aunque en el plano de Harth-Terre se muestran ventanas laterales, las cuales seguramente han sido tapiadas: “Todas esas salas tenían sus ventanas hacia los patios y la huerta, de modo que las hacían claras, alegres y airosas, a juicio del cronista de entonces. Junto con estas piezas había las accesorias, propias del hospital”. (Harth-Terre, 1964, p.12). Luego de este reconocimiento, se puede afirmar entonces que ésta es la imagen de los hospitales que conoció el arquitecto Mateo Graziani y son los precedentes al Hospital Dos de Mayo.

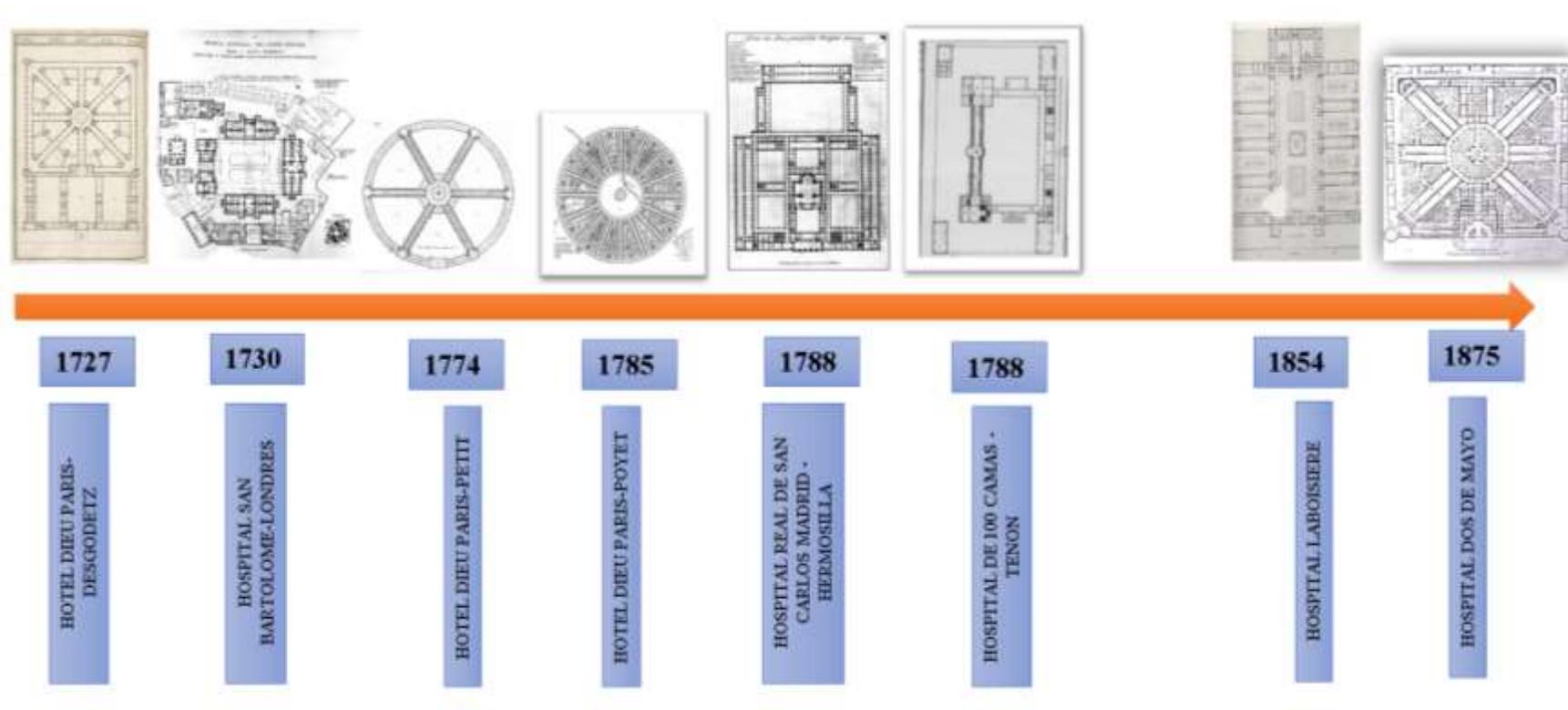


Figura 37. Línea de tiempo realizada por el Autor, donde se muestran algunos Hospitales representativos y el Hospital Dos de Mayo. Nótese que las propuestas de Hospitales radiales son realizadas en la primera mitad del siglo XVIII con la propuesta de Desgodetz. Esto complementa lo que García Bryce indicaba como el inicio de los hospitales radiales a las propuestas de Petit y Poyet. El período de la Ilustración implicó la exploración de nuevas formas arquitectónicas. Pero los resultados fueron diversos. La Ilustración en Francia originó estudios que tuvieron como resultado las propuestas radiales de Petit y posteriormente los Hospitales Larboisiere y el estudio de Tenon para un hospital ideal de cien camas. Contrariamente a esta revolución, en España se seguían manteniendo los clásicos hospitales de Claustro, ejemplo de ello el proyecto de Hermosilla para el Hospital Real de San Carlos de 1788.

5.6.6 Conclusión

- Los tratados hospitalarios se tradujeron a todos los idiomas del mundo ilustrado europeo y circularon por muchos países. Considerando que la República de Génova fue ocupada por las tropas napoleónicas hasta 1818, fecha en que se retiraron, podemos afirmar que junto a los ejércitos llegó a esta región el nuevo conocimiento ilustrado que traían estos tratados de arquitectura hospitalaria. Por ello, los tratados franceses se enseñaron en la Regia Università di Genova y en la Academia Di Belli Arti, y fueron asumidos por las cátedras como válidos e impartidos a los alumnos.
- Con ello, podemos afirmar que el Arquitecto Mateo Graziani Laurenti, proyectista del Hospital Dos de Mayo (1868), estuvo nutrido de esta enseñanza académica, la cual pudo aplicar en nuestro caso de estudio.
- Respecto de los Tratados, hemos revisado que la mayoría apuesta por darle mayor ventilación a las salas y ubicar los hospitales fuera de las ciudades.
- Estos indicadores: ventilación y buena ubicación son usados también en el siglo XVIII en la arquitectura francesa e inglesa, más no en la arquitectura española que seguía considerando (en el siglo XVIII) a los hospitales como anexos de los conventos.
- Es de notar el sentido positivista de la propuesta de Tenon, con ello la validez de la opinión médico-científica en la proyección de los hospitales, con ello la relación entre Iglesia-cura dejó de ser válida y la relación Estado-medicina-cura es la que tomó mayor preponderancia en el diseño de hospitales en Europa.
- Esto también se reprodujo en nuestro territorio con la mayor participación de la Sociedad Médica de Lima, quienes durante la epidemia de 1868 manifestaron la iniciativa de participar

en la proyección de “un nuevo hospital”. Veremos más adelante que participaron en la elaboración de las bases, la búsqueda del terreno y la revisión del proyecto.

- A pesar que los proyectos radiales de Petit y de Poyet no se llegaron a construir tras ser rechazados por la Academia de París, quienes se inclinaron por la propuesta de L. Roy con su proyecto de pabellones paralelos; todo esto en la segunda mitad del siglo XVIII, se puede lanzar la hipótesis que fueron el modelo imitado por Graziani para el Hospital Dos de Mayo.
- La arquitectura hospitalaria en la ciudad de Lima de la mitad del siglo XIX, es arcaica comparada con sus pares europeos del mismo período. La ausencia de un hospital tipo pabellón como el de L. Roy, puede deberse a varios factores, entre ellos: la ausencia de un cuerpo médico-científico durante la primera mitad del siglo XIX que pudiese influir en las decisiones del Estado, la convulsión social por las guerras de independencia y la presencia sostenida de la Iglesia como administradora de los hospitales.
- En el año 1836, el Estado se hizo cargo de la administración de los hospitales, pero la falta de recursos económicos hasta el inicio del período guanero, significó la ausencia de nuevas propuestas arquitectónicas hospitalarias, lo que mantuvo la vigencia de los hospitales virreinales en el siglo XIX.

6.0 Hipótesis

Hipótesis.

La existencia, a mediados del siglo XIX de una conformación social y económica con rezagos del período virreinal, como la organización gremial, la economía extractiva, la producción mayormente manual, entre otros; originaba que el Estado recién en formación, buscara la forma del convertirse en un Estado Moderno, lo cual era el ideal. Y la forma de convertirse en un Estado Moderno pasaba por revisar e imitar lo que los países referentes más desarrollados habían realizado. La aportación de nuevas ideas a la sociedad de mediados del siglo XIX originaría el proceso de mestizaje, que para el caso de la obra del Hospital dos de Mayo pudo darse por el encuentro de dos componentes. El primero, el componente foráneo representado por la llegada de una tratadística europea sobre hospitales, portada por el arquitecto que proyectó el edificio. El segundo componente, se representa por la existencia y permanencia de las tradicionales técnicas y procesos constructivos y de hacer arquitectura en nuestro territorio, el cual tenía sus raíces en la arquitectura del Virreinato.

7.0 La Gestión de la obra pública a mediados del siglo XIX, los cambios y permanencias en la arquitectura de Lima, entre 1845 y 1875

De lo relatado en el capítulo 4.5 Contexto Urbano-Arquitectónico podemos adelantar que la arquitectura de la ciudad de Lima en el período entre los años 1845 y 1875 estuvo marcada por la cantidad y la novedad. La cantidad en el sentido de un número importante de obras en pos del desarrollo comercial, industrial, cultural y sanitario de la ciudad. Y la novedad, en el sentido que eran edificaciones desconocidas en su fábrica, tanto por los materiales utilizados y en algunos casos por sus formas, sus proporciones y escala en la ciudad.

Sin embargo, a pesar de lo novedoso de estas obras se pudo mantener cierta tradición ligada a los procedimientos constructivos toda vez que se siguieron utilizando materiales como los adobes y el telar de quincha en varias edificaciones. En este capítulo demostraremos que en la gestión y construcción de la edificación realizada entre 1845 y 1875 hubo cambios y permanencias en los procesos de algunas obras públicas.

Los edificios que nos sirven para demostrar los cambios y las permanencias se han escogido siguiendo los siguientes indicadores:

- Construidos anteriormente o contemporáneamente al Hospital Dos de Mayo, en el período desde 1845 hasta 1875.
- Se tenga información sobre los procesos de gestión del proyecto y de la obra.
- Se tenga información sobre materiales, procedimientos y medidas.

Los edificios escogidos son: el Mercado de la Concepción (1852), La Penitenciaría de Lima (1862), el nuevo edificio de Aduanas del Callao (1872), el proyecto de la Canalización de Acequias (1868) y el Hospital Civil de la Misericordia (1859). Además, se analizarán dos

documentos: el Reglamento de Policía del año 1860 y una ley sobre la Normalización de los Concursos Públicos del año 1869. Tenemos entonces, obras del Estado, obras de la Beneficencia y normativa vigente.

Tabla 17.

	CARACTERISTICAS EN LA ARQUITECTURA	
	EN LA COLONIA	EN LA REPUBLICA
LA CIUDAD	CIUDAD CONCENTRADA EN LOS LIMITES DE LA MURALLA, NO HAY MAYOR CRECIMIENTO URBANO	DEMOLICION DE MURALLAS, EXPANSION DE LA CIUDAD, URBANIZACION DE ZONAS ERIAZAS
DONDE SE DESARROLLAN LAS ACTIVIDADES PUBLICAS	DESARROLLO DE ACTIVIDADES PUBLICAS EN ESPACIOS IMPROVISADOS. POR EJEMPLO EL MERCADO EN LA PLAZA.	DESARROLLO DE ACTIVIDADES PUBLICAS EN NUEVAS EDIFICACIONES: MERCADO, PENITENCIARIA, HOSPITAL
EDIFICIOS REPRESENTATIVOS	IGLESIAS	EDIFICIOS CIVILES: HOSPITALES, ESCUELAS, ALMACENES, ESTRUCTURAS PARA FERROCARRILES
ESTILO EN LA ARQUITECTURA	LOS ESTILOS REPRESENTATIVOS SON EL ROCOCO Y EL BARROCO	EL ESTILO REPRESENTATIVO ES EL NEOCLASICO
¿QUE MATERIALES SE EMPLEAN?	EMPLEO DE MATERIALES TRADICIONALES: LADRILLO EN MENOS CANTIDAD, ADOBE, QUINCHA, CANTO RODADO	INNOVACION TECNOLOGICA Y CONSTRUCTIVA: HIERRO, VIDRIO, LADRILLO INDUSTRIALIZADO Y LOS "MATERIALES TRADICIONALES"
¿QUIÉN ENCARGA LOS PROYECTOS?	ENCARGA EL CABILDO Y EL REY	ENCARGA EL ESTADO
¿QUIEN FINANCIA?	LA CAJA REAL	EL ESTADO Y LA BENEFICENCIA
¿COMO ES EL PROCESO?	SE REQUIERE AL CABILDO, APRUEBA EL REY Y SE ORDENA AL ALARIFE LA CONSTRUCCION	SE REQUIERE AL ESTADO, SE CONCURSA EL PROYECTO Y SE CONCURSA LA OBRA
¿QUIÉN CONSTRUYE?	CONSTRUYEN LOS GREMIOS Y SUPERVISAN LOS ALARIFES	APARECEN LOS CONTRATISTAS Y LOS PROFESIONALES (EXTRANJEROS) CON CONOCIMIENTO DE NUEVAS TECNICAS Y NUEVOS MODELOS ARQUITECTONICOS
¿QUIÉN ADMINISTRA?	EL CABILDO Y LA IGLESIA	EL ESTADO Y LA BENEFICENCIA
¿ESCALA DE LOS PROYECTOS?	LAS EDIFICACIONES DE MAYOR ESCALA ERAN LAS IGLESIAS	AUMENTO EN LA ESCALA DE LAS EDIFICACIONES QUE BRINDAN SERVICIO AL CIUDADANO
¿DONDE SE APRENDE A CONSTRUIR?	ENSEÑANZA DIRECTA EN EL SENO DE LOS GREMIOS	CREACION DE ESCUELAS ESPECIALIZADAS: ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS

Cuadro general realizado por el Autor donde se muestran diversos aspectos de la arquitectura concebida en el virreinato y la realizada en los primeros años de la República.

Esta información sobre las obras precedentes al Hospital Dos de Mayo nos servirá para recrear los modos de gestionar y construir. Para ello consideramos gestión pública:

Al conjunto de acciones mediante las cuales las entidades tienden al logro de sus fines, objetivos y metas, los que están enmarcados por las políticas gubernamentales establecidas por el Poder Ejecutivo, y se entiende que está configurada por los espacios institucionales y los procesos a través de los cuales el Estado diseña e implementa políticas, suministra bienes y servicios y aplica regulaciones con el objeto de dar curso a sus funciones. Idea internacional y Transparencia, 2009, p.14 Idea internacional y Transparencia, 2009. Gestión Pública. Material de Trabajo. Lima. Idea internacional y Transparencia.

Como menciona el texto, el Estado moderno puede realizar una gestión, cuando existan instituciones y procesos para sus fines. Del modelo de Estado virreinal, basado en una economía meramente extractiva, pasamos en la República a un Estado que asumía la provisión de los equipamientos y servicios básicos. Para esto se crean los agentes responsables que vendrían a ser los ministerios como los de Relaciones Exteriores, el Ministerio de Gobierno, Culto y Obras Públicas, el Ministerio de Hacienda y Comercio, el Ministerio de Justicia, Instrucción y Beneficencia y la creación de instituciones técnicas como la Dirección de Obras Públicas, la Dirección de Estadística, la Escuela de Ingenieros, entre otras. Surgen entonces las interrogantes a responder:

- | |
|--|
| <p>¿Existían los concursos de proyectos?
¿Cómo se concursaban los proyectos?
¿Cuál era el nivel de desarrollo que debían tener los planos del proyecto para una obra del siglo XIX?
¿Cómo se concursaba la obra?
¿Cómo se gestionaban las obras?
¿Qué partidas significaban participación de mano de obra local?
¿Qué partidas significaban la participación de mano de obra extranjera?</p> |
|--|

7.1 El primer edificio: El Mercado de la Concepción.

Sin más ingeniero que un cosmógrafo, pudo hacerse, ahora ciento setenta y tres años la, para nosotros, gigantesca obra de las murallas, sin emplear más que veinticuatro meses; mientras tanto, la miserable, deforme y mal construida plaza del mercado, lleva seis años de trabajo, sin estar concluida, después de costar a la Nación una Suma, cuando menos triple a la de su valor legítimo. Entonces el Perú no era tan rico como hoy, o al menos los Gobiernos no podían disponer de tanto millón al año, y sin embargo ¡cuánto hacían en el orden de mejoras materiales y cuánto celo y pundonor desplegaban las personas a quienes se encargaba una obra pública! (Estadística General de Lima, p.259, 1858, Manuel Atanasio Fuentes).

Durante el período virreinal hasta mediados del siglo XIX, Lima tenía ferias de abastos que se desarrollaban en las diferentes plazas de la ciudad. El término “mercado”, como edificación para el comercio de bienes de consumo no existía. Lo que sí había, era la ocupación momentánea y precaria de los espacios públicos con el fin de vender mercancía y entre estos espacios se contaba la Plaza Mayor.

Ya desde 1849, el Gobierno buscaba un terreno sobre el cual edificar el nuevo Mercado, encontrándose que el antiguo Monasterio de la Concepción, en estado ruinoso y poco habitado, tenía áreas que podían expropiarse, no sin tener protestas de la Iglesia. Detrás de esto está el sometimiento de la Iglesia al Poder Civil del Estado Moderno.

A continuación se relatan las fases del proceso de gestión para la concepción del proyecto y ejecución del Mercado de la Concepción. Esta información ha sido recopilada del Registro

Oficial de Leyes del Congreso⁷³ para el año 1852 y del libro Estadística de Lima de Manuel Atanasio Fuentes.

- Denominación del gestor: el gestor del proyecto fue elegido durante el primer gobierno del Mariscal Ramón Castilla (20.04.1845 – 20.04.1851). Mariano Felipe Paz Soldán trabajaba como comisionado en el Ministerio de Justicia, Culto y Obras Públicas.
- Expropiación de terrenos: Paz Soldán inicio los trámites de expropiación de una porción de terrenos del Monasterio de la Concepción hacia el año 1849, el cual originalmente ocupaba dos manzanas. Para la expropiación Paz Soldán prolongó la calle Puno el año 1851, dividiendo el Monasterio y conformándose entonces dos manzanas de forma regular.
- Elaboración de los planos del Proyecto: No se han encontrado a los participantes en la elaboración del proyecto, pero la descripción que hace Atanasio Fuentes en su Estadística, dice: “Para la realización de la obra mando levantar el Gobierno diferentes planos y vimos en el Ministerio de Obras Públicas algunos de cuya adopción hubiera reportado Lima tener un magnifico establecimiento en su clase”. (Atanasio Fuentes, Estadística de Lima, 1858, p.668) También explica que hubo una partida presupuestal para los gastos que significaban esta obra: “Según tenemos entendido el Gobierno de entonces daba a estos la preferencia y estaba dispuesto a emplear los 500,000 pesos que importaba su realización”. (Atanasio Fuentes, Estadística de Lima, 1858, p.668)

⁷³ Los diversos archivos de Leyes se encuentran en la Biblioteca Cesar Vallejo del Congreso de la República.

Se puede entender que se realizó un concurso de proyectos, y que las propuestas, además de los planos, incluían un presupuesto base, que sirviera para estimar la inversión que el Estado debía hacer.

- Primera Convocatoria a Contratistas concursantes: 16 de octubre 1851: Esta convocatoria a concurso de construcción se hace durante el gobierno de José Rufino Echenique Benavente (20.04.1851-17.07.1854). Luego de ser expropiado el terreno del Monasterio de la Concepción y de haberse elegido el proyecto que según Atanasio Fuentes era el mejor, se realizó el llamamiento a los “empresarios” para la “obra de la plaza del mercado de vivieres de esta capital” (Congreso, 1852, p.65). Según el Registro Oficial de Leyes del Congreso de la República (1852) este concurso no se culminó debido a que no se entregaron las Bases del mismo.
- Segunda convocatoria a Contratistas concursantes: 14 de febrero de 1852: La segunda convocatoria realizada por la Oficina de Obras Públicas incluía las Bases del concurso para la ejecución de las obras del mercado.
- Publicación de Bases: 14 de febrero de 1852:

- 1- *La plaza se construirá conforme a los planos que se pasaran a dicha Prefectura y que se cuidará esta de exhibir y explicar a los empresarios.*
- 2- *Se señalará en las propuestas el término para la conclusión de la plaza y la cantidad en que ha de contratarse.*
- 3- *El Estado hará el pago de dicha cantidad, no por meses ni por otros plazos determinados, sino a la conclusión de cada una de las partes, en que, con este objeto, se considere dividido el trabajo del edificio.*
- 4- *Deberá asignarse en la misma propuesta la calidad de la obra en cuanto a su solidez y a los materiales que a ella se destinen; expresándose por consiguiente la profundidad de los*

cimientos, el ancho y alto de las paredes, el número de puertas, ventanas, columnas y sus dimensiones respectivas y la clase de todos los útiles que empleen.

5- *También se expresará las garantías que deberán darse, para asegurar la responsabilidad de las cantidades recibidas y la que resulte de no concluirse la obra al vencimiento del plazo que se prefije o de la falta de cumplimiento de cualesquiera otras condiciones del contrato.*

6- *Debiendo los empresarios sujetarse a las indicadas bases, se devolverán las propuestas presentadas en virtud de los avisos anteriores, para que puedan los interesados rehacerlas. El prefecto, cumplido el término, remitirá al Ministerio el expediente con todas las propuestas que hubiere recibido, para acordar lo conveniente a la pronta realización de la obra.*

Rubrica de S. E. Herrera.

- Recepción de las propuestas de los concursantes.

En el Registro Oficial del Congreso del 9 de abril se explica que se han recibido las siguientes propuestas:

Propuesta 1: Don Federico Ebercharat ofreciendo hacer la obra por 396,000 pesos.

Propuesta 2: Lan-franco y Winder ofreciendo hacer la obra por 220,000 pesos.

Propuesta 3: Don Juan José García, ofreciendo hacer la obra por 210,000 pesos.

Propuesta 4: Don José Dañino, ofreciendo hacer la obra por 209,000 pesos.

Propuesta 5: Don Felipe Coster, ofreciendo hacer la obra por 120,000 pesos.

- Elección de la propuesta ganadora: según el Registro Oficial, la propuesta de Don Felipe

Coster, si bien bastante interesante por su bajo precio, fue desestimada debido a que no presentó la carta fianza solicitada en el artículo 5 de las Bases. Como consecuencia, se eligió la siguiente propuesta más económica, que fue la de Don José Dañino. Esta elección es criticada por Atanasio Fuentes, quien en su Estadística había fijado que la partida destinada a esta obra de 500,000 pesos no se había considerado en esta nueva administración, la cual claramente buscaba la propuesta más económica: “No juzgo del mismo modo el que le sucedió en 851, y habiéndose aceptado los planos de peor gusto y de mayor sencillez se convocaron a licitadores para la obra, mereciendo la preferencia Don José Dañino quien ofreció realizarla por 209,000

pesos aceptando las condiciones que se le impusieron en el Decreto Supremo de 9 de Abril de 1852". (Atanasio Fuentes, Estadística de Lima, 1858, p.668)

- Condiciones asumidas entre el Contratista y el Estado: las condiciones que según Atanasio Fuentes fueron "impuestas" en el Decreto Supremo de 9 de Abril de 1852 a Don José Dañino ganador del concurso para la construcción fueron las siguientes:

1. *Se pondrán á (sic) disposición de D. José Dañino todos los materiales útiles para construcción, que actualmente existen en el local de la Concepción destinado a la plaza del mercado.*

2. *D. José Dañino procederá a la construcción de la plaza sujetándose estrictamente á (sic) las bases lijadas en el decreto de 7 de Febrero: empezará la obra en el término de un mes y la terminará en el de dos años cuando más, contándose estos plazos desde la fecha en que se firme la escritura; y en caso de no concluirse la obra en los dos años, D. José Dañino pagará una multa correspondiente al interés del uno por ciento mensual de la cantidad de dinero que hubiese recibido del Gobierno en ese período y el interés continuará pagándose hasta la conclusión de la obra .*

3. *D. José Dañino –hará (sic) en los cuatro lados de la plaza dos series contiguas de tiendas, y estas serán de seis y media varas de largo y cinco y media de ancho. En la serie que da á (sic) la parte exterior cada tienda tendrá una puerta a la respectiva calle, y en la que da á (sic) la parte interior, cada tienda tendrá también otra puerta a los corredores interiores.*

4. *Todas las paredes tendrán un cimiento de piedra y barro de vara y media de profundidad, y vara y cuarta de ancho, encima de este primer cimiento habrá otro de cal y ladrillo de dos tercias de alto , y una vara de ancho: las paredes intermedias tendrán un cimiento del mismo alto , y media vara de ancho, y el resto de las paredes será de adobe: los marcos de las puertas exteriores tendrán la superficie de cal y ladrillo y una pilastra del mismo material hasta la altura de los umbrales.*

5. *Habrá un portal en los cuatro lados interiores de la plaza, de cinco y media varas de ancho incluso el espacio que ocupen las columnas, y estas serán tantas cuantas paredes divisorias haya en el interior de la plaza. Las columnas serán redondas de madera de roble*

con capiteles y cornisas y sobre bases de piedra de diez pulgadas de diámetro. En el techo serán sostenidas por alfajías escogidas de roble, a lo menos de doce pulgadas de grueso por sus cuatro costados, descansando sobre zapatas de tres y medio pies de largo.

6. *En el centro de cada uno de los lados de la plaza se hará una portada de cal y ladrillo, con pilares y semi-capiteles. La fachada principal que estará al lado del Sur será de más trabajo arquitectónico que las otras: tendrá por lo menos á (sic) cada lado una columna de cal y ladrillo del orden dórico y, sobre ellos figuras alegóricas de la paz y de la abundancia. En esta portada se construirá también el aparato necesario para colocar un reloj que costeará el Gobierno: las portadas serán de cinco varas de alto y cuatro de ancho, con puertas de roble que en su parte superior tendrán una reja de fierro, y estarán colocadas con gorriones de cobre en dados de fierro.*

7. *Cada tienda tendrá una puerta sólida de roble de dos hojas, y serán de tres varas de alto y dos de ancho con marcos de tres pulgadas de grueso, sobre dados de fierro: tendrán también una ventana con reja de fierro en la parte superior de cada hoja con puertecillas para cerrarlas.*

8. *En el centro de la pared divisoria de cada tienda se colocarán umbrales de puertas para el caso de que se quiera abrir comunicación.*

9. *Tanto los techos de las tiendas como los de los portales serán forrados con tablas de roble o alerce: los techos de las tiendas tendrán cuartones de cuatro pulgadas de grueso y seis de peralte distantes entre sí solo una tercia de vara con tabicones y molduras, tendrán también al medio una alfajía escogida de doce pulgadas de grueso por sus cuatro costados cubierta con tabicones del mismo peralte: los techos de los corredores tendrán cuartones de seis pulgadas colocados a la misma distancia de una tercia, con tabique y moldura: estos techos estarán además sostenidos por las alfajías de las columnas que serán también escogidas, y de doce pulgadas.*

10. *El lado exterior de las puertas y ventanas será pintado al óleo, como también las columnas y sus capiteles, las molduras de los portales y las vigas que soportan los techos.*

11. *La plaza será empedrada y nivelada seguir el declive de las calles colaterales, el pavimento de los portales empezando desde cada puerta principal será enlozado con piedra inglesa, y las tiendas lo serán con ladrillo -de labrar.*

12. *La altura del edificio incluso los techos y cornisas será de seis y media varas: todas las paredes serán enlucidas y blanqueadas por ambos lados.*
13. *El Gobierno concederá licencia de introducir del extranjero libre de derechos todos los materiales que no produce el país y que se necesiten para la construcción de la obra.*
14. *El Gobierno tendrá facultad de hacer inspeccionar la obra y ordenar cualquiera variación en el plan; pero en tal caso se verificará un avalúo por peritos é indemnizará á los contratistas los perjuicios que tales variaciones causaren.*
15. *El Gobierno pagará por la construcción de la plaza del mercado, concluida con arreglo a los artículos anteriores, la cantidad de 209,000 pesos en esta forma: 52,250 luego que el empresario haya derribado las paredes viejas y hecho los cimientos de piedra y barro y los de cal y ladrillo de que habla el artículo 4. 52,250 luego que se hayan construido las paredes de todo el edificio y las portadas; 52,250 luego que se hayan puesto los techos, puertas y columnas y 52,250 concluida que sea la obra.*
16. *D. José Dañino dará una fianza de 52,250 pesos á (sic) satisfacción del Administrador de la Tesorería principal para el fiel cumplimiento de este ' contrato.*
17. *En caso de guerra, epidemia, terremoto u otro fortuito no correrá el término señalado en el artículo 2, sino que se prorrogará a juicio de hombres buenos nombrados por los contratantes si no hubiese avenimiento.*
18. *Será de cuenta de D. José Dañino el pago de los gastos que se han hecho, o que se hicieren en la formación de planos para la construcción de la plaza.*
19. *Pase a la Tesorería principal para que, previa la fianza de que habla el artículo anterior, otorguen la correspondiente escritura, y aplíquense á (sic) este gasto los 61,000 pesos votados con la partida 781 del presupuesto, considerándose el resto como de obras públicas, con cargo de dar cuenta a la próxima legislatura. Comuníquese y publíquese*
Rúbrica de S. E. Osma.

Resumen sobre la obra del Mercado de la Concepción.

- Según la información encontrada respecto de la obra del Mercado de la Concepción, ésta fue promovida por el Ministerio de Justicia, Culto y Obra Pública.
- Este Ministerio nombró a un gestor cuya tarea era: la expropiación de terrenos y el concurso del proyecto, esto durante el primer gobierno del Mariscal Ramón Castilla (20.04.1845 - 20.04.1851).
- No se puede adjudicar a Paz Soldán el concurso de la obra, pues esta fase se realizó en la siguiente gestión del Presidente José Rufino Echenique Benavente (20.04.1851 - 17.07.1854).
- De los planos obtenidos en el concurso de proyectos, Atanasio Fuentes explica que se escogieron los de “peor gusto y mayor sencillez” (Fuentes, 1858, p.667). Esto puede ser debido a buscar una obra que no signifique mayor gasto a pesar que ya había una partida presupuestal para el edificio que era superior.
- Según decreto se establecen las características físicas del Mercado, entre ellas los materiales. Se está describiendo el proyecto escogido como un edificio cuadrangular, con una crujía de doble tienda con frentes al exterior y al interior y un patio central sin cobertura.
- Se mencionan elementos arquitectónicos típicos del período virreinal como: alfajías y zapatas; además de medidas como la vara o el pie.
- Se mencionan elementos arquitectónicos de influencia neoclásica, como las columnas dóricas, esto significa que el arquitecto proyectista puede haber sido extranjero.
- Los artículos 4 y 5 mencionan materiales tradicionales para cimientos, muros y techos, lo que significa que la mano de obra podía ser exclusivamente local (ver láminas A-1 y A-2). Por ello es contraproducente el artículo 13 cuando mencionan facilidades de importación para materiales extranjeros. Seguramente se referían a piezas prefabricadas hechas en metal.

- Esta obra no estuvo ajena a los “gastos adicionales” para la canalización de una acequia y la fábrica de una “ramada” al interior del mercado. Estas dos partidas no se encuentran descritas en el pliego de condiciones del Decreto del Decreto Supremo de 9 de Abril de 1852. Puede haberse tratado de alguna variación del plan original, según está contemplado en el artículo 14.

En la contrata no entró la construcción de la ramada interior ni la compostura del río que atraviesa la plaza, y el Gobierno ajustó después estas construcciones con D. Daniel Bazzuri y últimamente con D. Ángel Larragoiti. Se han gastado hasta la fecha en la ramada y en algunas modificaciones 35.950 & (sic) siendo el resultado que estos últimos empresarios hayan hecho una obra mala débil y defectuosa. No está aún concluida y las maderas se han roto hasta el punto de temerse que toda la ramada se derribe de un momento a otro. (Atanasio Fuentes, Estadística de Lima, 1858, p.668)

En esta obra del Mercado de la Concepción se pueden localizar los siguientes participantes:

Cliente principal: Gobierno del Perú y Ministerio de Justicia, Culto y Obra Pública.
Gestor del Proyecto: Mariano Felipe Paz Soldán.
Arquitecto del proyecto: no se tienen datos.
Constructor: Don José Dañino.



Figura 16. Postal con la imagen exterior del Mercado de la Concepción. Fuente: <https://www.geneanet.org/>

7.2 La Penitenciaría de Lima 31-01-1856 / 22-07-1862

El edificio no es el todo, su suntuosidad dará una prueba más de que tenemos hartos dineros; falta la obra mayor, falta lo que será el alma y la vida de ese gran cuerpo; la aplicación de la filosofía y de la moral; ... (Atanasio Fuentes, Estadística de Lima, 1858, p.116)

En 1855 durante el gobierno del Mariscal Ramón Castilla se encarga por un Decreto Supremo la construcción de la Penitenciaría de Lima. El Gobierno ordena a Mariano Felipe Paz Soldán la tarea de entender cómo es que se realizan este tipo de edificaciones en los países modernos, para lo cual Paz Soldán viaja a los Estados Unidos a investigar los tipos de penitenciarias que existen en ese país.

Así como en el caso del Mercado de la Concepción, éste es un requerimiento del Estado para una función mal tenida en esos tiempos. Existían ya en la ciudad varias carceletas, a donde los detenidos llegaban a morir encerrados.

Las Cárceles en general no merecen este nombre: en muchas provincias no son más que malos casuchos en que un borracho rompe de una puñada la puerta de seguridad sin que nadie lo contenga. La mayor parte no tienen asignación para el sostén de los presos que viven de la caridad pública, aumentando la carga de la sociedad que acaban de ofender; y las más ricas, las mejor servidas, en lugar de alimento les dan dinero que gastan en vicios para su completa perversión. (Paz Soldán, 1853, p.95)

A raíz de su experiencia en los Estados Unidos, Paz Soldán presenta un informe llamado: Examen de las Penitenciarías de los Estados Unidos (1853), en donde realiza un análisis de los edificios penitenciarios, siendo sus variables de estudio: número de presidiarios, número de celdas, longitud de circulaciones, etc. Siendo los tipos representativos los sistemas Auburn y Pensilvania.

Hombres pensadores, contristados ante la perdición de sus semejantes, calcularon y propusieron la reforma: nació la Penitenciaría y los Gobiernos se apresuraron á (sic) adoptarla y establecerla como título indisputable al agradecimiento nacional y al diploma de ilustrados que este solo hecho sobraba á (sic) conquistarles. (Paz Soldán, 1853, p.10)

El *Examen* está dividido en tres libros. El primer libro es una revisión de las Penitenciarías o cárceles de varios estados, como la Penitenciaría de Washington, la cárcel de Baltimore, la cárcel de Albany, etc.

El segundo libro es la descripción de las cárceles y presidios del Perú. En este capítulo realiza una crítica al deplorable estado de los lugares de reclusión y además, se hace una observación respecto de la ocupación de los presos.

El número de presos allí encerrados es á (sic) veces hasta de 200 y casi nunca baja de 60. El Alcaide no puede entrar sin que peligre la seguridad de la puerta y aun la suya propia. No tienen trabajo ni ocupación de ninguna clase : se desconoce la vigilancia, que por otra parte sería inútil ; y el aseo personal no existe de ningún modo, porque el agua depositada en barriles es solo para beber. (Paz Soldán, 1853, p.98)

Las mugeres (sic) ocupan un salón pequeño y contiguo al cuerpo de guardia, con los soldados y presos que alcanzan distinción. No hai (sic) separación de delitos, edades y casi ni aun de sexos. (Paz Soldán, 1853, p.98)

Ocupación y separación, pueden ser los dos indicadores que Paz Soldán cree ausentes en el caso de las cárceles del Perú. En el caso de la ocupación, no se refiere a trabajos forzados fuera del recinto, lo cual fue muy criticado por él debido a malas experiencias durante la construcción de los ferrocarriles: “Nadie habrá olvidado ciertamente los horrores con que fué atormentada nuestra buena sociedad de Lima por los años de 1848 á (sic) 1850, á (sic) tiempo que para

construir el ferrocarril del Callao se destinó el presidio á (sic) esta obra”. (Paz Soldán, 1853, p.93)

Paz Soldán más bien se refería a que la cárcel tenga espacio suficiente para el desarrollo de trabajos, en la medida que esta actividad podía reencausar a los presos en la sociedad. Para él, el trabajo forzado era denigrante y no ayudaba a que la sociedad recupere al individuo.

El preso que está vestido de amarillo y cargado de cadenas á (sic) la vista de todos los que pasan, pierde en tan degradante pílora hasta el mas (sic) pequeño resto de vergüenza; en su corazón guarda solo ódio (sic) implacable contra la sociedad que lo ultraja por castigo y no puede pensar mas que en libertarse de las cadenas para vengarse de los que debieron penarlo solamente y enseñarle el camino de la moralidad y amor al trabajo sin el vejamen y la degradación. (Paz Soldán, 1853, p.92)

La tercera parte del informe está destinada a describir la propuesta del sistema que es aplicable al caso del Perú y las ventajas que significaría. A continuación se relatan las fases del proceso de gestión para la concepción del proyecto y ejecución de la Penitenciaría de Lima, esta información ha sido recopilada del libro Estadística de Lima de Manuel Atanasio Fuentes y del diario El Peruano.

- Gestión del Proyecto: el Ministerio de Justicia, Culto y Obras Públicas, nombra a Mariano Felipe Paz Soldán para realizar un estudio sobre las Penitenciarías en los Estados Unidos de Norteamérica, a fin de aplicarlas al Perú. Posteriormente Paz Soldán emite un informe el año 1853, llamado *Examen de las Penitenciarías de los Estados Unidos* (durante el período de Gobierno de Rufino Echenique). Uno de los puntos clave de este *Examen* es la elección del modelo de edificio y las razones por las cuales se pueden aplicar en nuestro territorio.
- Elaboración del proyecto arquitectónico: según lo descrito en el Diario El Peruano del 24 de octubre de 1855 (ya durante el segundo gobierno del Mariscal Ramón Castilla), Paz Soldán es

nombrado Director de la Obra y se decide que la obra se realizará en base al proyecto del Arquitecto de Estado Maximiliano Mimey. Esto puede significar que no se realizó concurso de proyectos, como en el caso del Mercado de la Concepción, sino que Paz Soldán recurrió a la experiencia del arquitecto Mimey que en esa época trabajaba como parte del aparato del Estado.

Es importante indicar que el papel del personaje político estaba sobre el del arquitecto. En la Estadística de Manuel Atanasio Fuentes se da pie a un relato de Paz Soldán sobre el proyecto. En él se explica que hubo un primer proyecto, de menores dimensiones y menor impacto visual. Luego Paz Soldán lleva a cabo una gestión frente al presidente Ramón Castilla con la finalidad de una mayor inversión y por lo tanto un aumento en las dimensiones del terreno, de la edificación y con nuevos materiales, lo cual estaría a la altura de las exigencias del Estado moderno.

Penetrado S. E. el Libertador Gran Mariscal D. Ramón Castilla, de la necesidad de dar mayores proporciones á (sic) una obra en la cual el Perú tiene fijadas sus esperanzas, me ordenó que la ensanchara en lo posible, y que la Penitenciaría fuera un monumento vivo de su entusiasmo por las obras públicas y digno de la grandeza del Perú. Correspondiendo á (sic) estos deseos y satisfaciendo al mismo tiempo los míos, aumenté las dimensiones de la Penitenciaría hasta donde lo permitió el terreno, dándole un frente de doscientas veintisiete varas (o 189.45 m.) y un fondo de ciento ochenta y dos varas (o 152 m.) que forman una superficie de cuarenta y un mil trescientas catorce varas cuadradas, es decir, casi una mitad más en su superficie. (Atanasio Fuentes, Estadística de Lima, 1858, p.613)

- Sobre la gestión de la obra: es importante señalar que la para la construcción de la Penitenciaría de Lima, no se realizó una licitación entre posibles Contratistas. En un afán de demostrar habilidad en la gestión de compras, contrata y además en un sentido economizador, se eligió administrar la obra directamente. Con ello el Estado encargo a Paz Soldán y a Mimey la tarea

de llevar a fin la obra. Esta idea de administrar directamente es contraria al modelo usado en el caso del Mercado de la Concepción, donde sí hubo los procesos concursales para el Proyecto y la Construcción.

La experiencia aconseja que obras de esta clase deben trabajarse por cuenta del Estado, manejando sus fondos por manos puras e inteligentes; se consulta así más solidez e economía, que si se sacase a remate porque el licitador calcula aumentar sus ganancias con perjuicio de la solidez o elegancia y originan cuestiones desagradables. En el supuesto de que se emprenda la obra por cuenta del Gobierno, consideramos de nuestro deber hacer algunas indicaciones. Ante todo, deben comprarse herramientas, carretas y otros útiles para consultar la economía y facilitar el transporte de los materiales. Cuanto se gaste en esto no es más que un adelanto, porque concluida la obra habrá producido economías que compensen los gastos. (Diario El Peruano, 27 de octubre de 1855)

- Participantes en la construcción, según la relación del Peruano de 24-10-1855:

Dirección de Obra: Pas Soldán, autorizaba la ejecución de una partida y los pagos correspondientes.

Supervisión de Obra: Arq. Maximilien Mimey, quien se encargó de dirigir la obra, revisar las planillas, revisar las compras de materiales

El Tesorero administrador de fondos y tenedor de libros.

Un Inspector de Obra nombrado por el Estado.

Un Maestro Alarife encargado de realizar las planillas.

- Sobre la elección del lugar: al igual que otros edificios, para la erección de la Penitenciaría se buscó un terreno con: la mejor ubicación, la mejor ventilación y la existencia de agua. Para ello el Director y El Arquitecto del Estado, juntamente con El Prefecto del Departamento encontraron el terreno ubicado en la manzana cercana a la portada de Guadalupe, en el terreno

perteneciente a Don Manuel Herrera Oricain: “con escaso cultivo y sin ninguna fabrica, puede comprarse a justa tasación”. (El Peruano, 27-10-1855)

En la elección del terreno se consideró un lugar ventilado, con presencia de vientos, el terreno si bien se encuentra alejado del centro, aún está dentro del perímetro de la muralla, cercano al Cuartel de Guadalupe. Al parecer primó más la necesidad de control y vigilancia: “Es la parte de la ciudad más sana, pues recibe puros los aires reinantes del sur; así como lo ha indicado juiciosamente el Barón de Humboldt y el sabio Unanue y lo comprueba la salud de los que gozan cuantos viven en esos barrios”. (El Peruano 27-10-1855). Así como en el caso del Mercado de la Concepción, no se podía concebir una edificación moderna sin un suministro de agua y un manejo de los drenajes: “El terreno es seco: pasa por él una acequia y está próximo a cañerías que suministran agua potable. (El Peruano 27-10-1855)

El edificio de la Penitenciaría servirá como un elemento que ayude a fijar el trazo de las vías de la ciudad; ese sector del cuartel IV se caracterizaba por tener terrenos de mayores dimensiones, irregulares y con poca población fija.

Otra de las ventajas de este sitio consiste en que se perfeccione la delineación de las calles de la ciudad; como vera Ud., por el plano que acompañamos de esta parte. La calle de Cascajal forma un ángulo o codo con las anteriores y termina en otro ángulo muy agudo. Construida la obra en esa manzana, la hemos delineado de modo que siga la línea recta de las calles Belén, hasta la misma muralla, haciendo así útil un terreno que hoy esta apenas cultivado y convirtiéndolo en un edificio que a la vez que embellecer la ciudad, producirá benéficos resultados. (El Peruano 27-10-1855)

La elección del lugar, cercano a una de las Portadas más importantes, debido al tráfico hacia Chorrillos, se debió a que fue pensado como un equipamiento parte de la ciudad. El hecho de ser destinado al presidio no significó que debía ser desligado de la vida de la ciudad (como en

el caso del Cementerio), por ello debía garantizarse una buena presencia y seguridad hacia su exterior: “la poca distancia que hay desde la plaza mayor y la circunstancia de ser la portada de Chorrillo (sic) una de las más concurridas de la ciudad, harta que los encargados de inspeccionar este establecimientos y las demás autoridades, lo visiten con frecuencia, sin gran embarazo ni molestia”. (El Peruano 27-10-1855)

- Partidas importantes

El presupuesto elaborado por Maximiliano Mimey, Arquitecto de Estado, ascendió a la suma de 530,000 pesos y estuvo organizado en trece partidas importantes para los sectores en que se dividió el edificio:

Nivelación del terreno, lo cual significaba que el terreno elegido era eriazo, demostrado en el párrafo anterior donde se indica que no había construcciones importantes. Costo parcial: 5,000 pesos.

Acequias, esto correspondía a las labores de excavaciones y albañilería para las acequias (los muros eran de ladrillos) y su enlucido con cal. Costo parcial: 20,500 pesos.

Asfalto y Enlosado, esta partida correspondía a los pisos usados en el edificio. Costo parcial: 12,000 pesos.

Excavaciones; correspondiente a los cimientos del edificio. Costo parcial: 8,300 pesos.

Albañilería; correspondiente a los muros perimetrales y de otras partes del edificio. Costo parcial: 299,000 pesos.

Carpintería, podemos asumir que se trata de carpintería blanca para coberturas y vigas. Costo parcial: 13,200 pesos.

Techados; de todos los ambientes del edificio, lo cual era hecho con vigas y entablados de madera. Costo parcial: 8,900 pesos.

Carpintería fina, correspondiente al mobiliario en madera que generalmente se importaba de Europa. Costo parcial: 22,600 pesos.

Cerrajería, eran los sistemas de seguridad que se necesitaban en un edificio de este tipo y eran importados. Costo parcial: 58,700 pesos.

Pinturas, labores de acabado sobre los muros. Costo parcial: 27,000 pesos.

Del Presupuesto, se puede observar que las partidas con mayor costo fueron: Acequias (20,500 pesos), albañilería (29,900 pesos) carpintería fina (22,600 pesos), cerrajerías (58,700 pesos) y pinturas (27,000 pesos). De lo cual se desprende:

- La cerrajería era importada, puede verificarse en las fotografías del edificio. Además, según la Estadística de M. A. Fuentes (1860) en Lima había un grupo de cerrajeros agremiados que no realizaban cerrajerías con tal tipo de especialización.
- Los trabajos de carpintería fina también pudieron haberse traído desde Europa, lo cual no significa necesariamente un mayor costo de haberlos fabricados en Lima. Es sabido que en esta década se habían importado piezas de carpintería fina desde Francia para otros edificios como el de la Estación de Ferrocarriles, no sin protesta de los carpinteros locales: “el Gobierno ha suministrado con exactitud los fondos necesarios, no solamente en esta capital, sino también en Europa para la compra de las puertas, ventanas y demás artículos que se mandaron construir en Inglaterra y Francia y de los cuales ha llegado ya la mayor parte a esta capital”. (El Peruano 23-01-1861)
- El hecho de que se haya especificado que “la obra debe ser de piedra negra, cal y ladrillo” significó una importante inversión en la fabricación de los hornos donde debía cocinarse la mampostería; significó también la contratación de mano de obra experta a fin de manejar grandes volúmenes. La elección de materiales como la piedra y el ladrillo y los mayores costos

que hubiesen significado comprarlos a proveedores debieron influir en la decisión de administrar directamente la obra.

Van consumidas hasta el día, veintinueve mil ciento noventa y cuatro toneladas de piedra—once mil ochocientos sesenta y dos cahíces de cal—un millón sesenta y seis mil trescientos cincuenta y tres ladrillos—seis mil viages (sic) arena; y sin embargo existen cinco millones ciento cincuenta y cuatro mil quinientos sesenta y siete ladrillos—setecientas toneladas de piedra y como quinientos cahíces de cal, sin incluir en este cálculo ochocientos veintiún cahíces de cal vendidos al público. (Atanasio Fuentes, Estadística de Lima, 1858, p.672)

- Según los documentos encontrados, la piedra fue obtenida de las canteras del Agustino, el yeso fue comprado en unas canteras en Chilca: “El yeso de las canteras de Chilca, es quizá el mejor del mundo para la construcción. Su solidez es tal que después de sesenta años se conservan intactos en la iglesia del mismo pueblo, ladrillos y gradas de yeso expuestas al trajín diario de los transeúntes y hay ladrillos bien quemados que se han gastado primero que los de yeso”. (Diario el Peruano, 16 de febrero de 1861)
- La partida de acequias es elevada, lo cual puede significar un reencauzamiento del canal, la fabricación del canal con ladrillos y cal.
- Las partidas con menor costo son: nivelación (5000), excavaciones (8300) y carpintería de techos (8900). Esto puede significar el uso de mano de obra “económica” para estas tareas y fue asumida por los presidiarios. Para el caso de las carpinterías de techos (la que antes se llamaba carpintería blanca) era un trabajo de menor calificación que la carpintería fina, que generalmente se importaba de Europa.

Trabajando en esta obra colosal, labraran el edificio de su propia rehabilitación, la escuela de su reforma y el taller en que ensayándose poco a poco en la práctica de las virtudes sociales, adquieran hábitos de moralidad, que los haga abandonar para

siempre las tendencias criminales, que por desgracia los habrían precipitado en la senda de la perdición. (Diario El Peruano, 3 de noviembre de 1855)

Si en su “Examen de las Penitenciarías”, Paz Soldán criticaba duramente que los presidiarios trabajen las obras públicas, por ser una manera de quitarles lo poco de dignidad que les quedaba, para la Penitenciaría de Lima abogó por el uso de este trabajo forzado para llevar adelante la obra, con el fin de lograr dos cosas: economía y reformatión.



Figura 17. Postal con la elevación principal de la Penitenciaría. Fuente: <https://www.geneanet.org/>

7.3 Una obra de la Beneficencia: el Hospital Civil de la Misericordia o la Loquería de Lima 16-12-1859

Las antiguas casas de insanos que no representaban otra cosa que calabozos insalubres y mortíferos donde se encerraba sin esperanza alguna a esos desgraciados, dejaron muy pronto de existir reemplazándose con una hermosa casa perfectamente cómoda y situada en el Cercado, donde los insanos de ambos sexos disfrutaran de aire libre y perfumado y serán atendidos por profesores de ciencia (Ministerio de Justicia, Instrucción Pública y Beneficencia, 1858)

Así como el tratamiento de la Salud, la atención de los enajenados de la sociedad se convirtió en una de tareas que el Estado Moderno tomó a su cargo. Para ello se encargó a la Beneficencia de Lima (que formaba parte del Ministerio de Justicia, Instrucción Pública y Beneficencia) la construcción de un edificio específicamente para el tratamiento y cuidado de los enfermos mentales, que hasta el momento se daban en algunos ambientes de los hospitales San Andrés y Santa Ana.

Así como en el caso de los hospitales virreinales, la atención a los enfermos mentales también había recibido críticas desde los inicios de la República. Ya en 1838 Von Tschudi había calificado de “espectáculo escandaloso y reprochable” el tratamiento y la actuación de la sociedad ante los dementes. La corriente surgida a inicios del siglo XIX en Francia con el médico Abel Brandin (1827) quien decía: “los medios de contener los furiosos, están sancionados y aprobados por la razón y la humanidad, sin cargar de cadenas a los desgraciados, ni dejarlos podrir en los calabozos infectos; pues, todo esto no hace sino exacerbar la agitación”, fue traída por José Casimiro Ulloa luego de conocer los nuevos tratamientos en Francia e Inglaterra.(Stucchi,- Portocarrero S. en Valdivia Ponce O. Historia de la psiquiatría peruana. Lima, 1964).

La aparición de este personaje es crucial, pues significó la institucionalización de la ciencia médica en la sociedad y la política del país. En agosto de 1856 apareció el primer número de la Gaceta Médica de Lima como un medio comunicativo de la Sociedad de Medicina, la que devino en la posterior fundación de la Facultad de Medicina de Lima. Los médicos toman presencia activa en la sociedad y se insertan en la vida política, entonces son consultados y son quienes proponen las “soluciones sanitarias” que el país necesitaba.

Recordemos que la Sociedad de Beneficencia de Lima, ramo del Ministerio de Justicia, Instrucción Pública y Beneficencia era la encargada de la administración de los hospitales y lazaretos bajo un sistema basado en la “caridad”; es decir, en base a donaciones de personajes de la alta sociedad limeña de aquel tiempo que la Sociedad de Beneficencia se encargaba de administrar y destinar a todos los “centros piadosos”. Es entonces que el Director de la Beneficencia, influido por José Casimiro Ulloa propone al gobierno la construcción de un manicomio para estar a la par de los países modernos.

Al contrario del Mercado o la Penitenciaría, que fueron obras nuevas, el Manicomio se trató de una obra de remodelación de una antigua casa en el barrio del Cercado. ¿Cuál fue la razón para ello? Podemos indicar que fue la económica y la inmediatez por tener un edificio destinado a tal uso.

Esta quinta ocupa toda una manzana, limítrofe a la plazuela del Cercado, que posee vastos salones, un estanque, una capilla, una huerta y un amplio jardín rodeado por un corredor con columnas de madera, y con pequeñas modificaciones se tendrá una casa de locos para cada sexo. Allí podrá darse asilo a cien hombres y otras mujeres, estando aislados los departamentos entre sí. En cada uno habrá tres dormitorios de treinta camas, doce celdas, un refectorio, salón de trabajo y un jardín (Gaceta Médica de Lima, 1857, p. 9)

Como fuente principal para esta obra se ha consultado el Diario El Peruano de los años 1857, 1858 y 1859. De ellos se han recogido los cuadros donde se describen los egresos para las obras de este edificio. Se podrá ver una relación de participantes (contratistas y subcontratistas). Además, cabe indicar que en el Diario El Peruano a este proyecto se lo llamaba la Loquería del Cercado.

Diario el Peruano del 19-08-1857, se lee:

Loquerías de ambos sexos en el Cercado. Entregados al Sr. D. Felipe Cortés a buena cuenta de 25600 S. en que ha traspasado a la Beneficencia el derecho enfitéutico de la Casa nombrada de Pobres en el Cercado para establecer dichas loquerías y se le quedan debiendo 12600.....13000

Diario el Peruano del 08-10-1857, se lee:

Loquerías de ambos sexos en el Cercado. Entregados al arquitecto Don Pedro Clousseaux, a buena cuenta de 31,069 pesos 5rs, q' importa el presupuesto de la obra de la nueva loquería en la casa del Cercado y se le queda debiendo 23,069 pesos 5 rs.....8000

Diario el Peruano del 12-12-1857, se lee:

Loquerías de ambos sexos en el Cercado. Entregados al arquitecto Don Pedro Clousseaux, a buena cuenta de 21,069 pesos 5rs, que se restan de los 31,0668 pesos 5 reales que importa el presupuesto de la obra de la nueva loquería para ambos sexos3000

Diario el Peruano del 20-11-1858, se lee:

Loquerías del Cercado. Entregados a D. Enrique Berckemeyer, por las conducción de 120 lozas para estas loquerías.....102

Ídem a D. Pedro Clousseaux, por jornales de pintores que trabajaron en este establecimiento.....764

Diario el Peruano del 27-11-1858, se lee:

Ídem a D. Pedro Clousseaux, por jornales de pintores que han trabajado en esta obra.....148

Diario el Peruano del 11-12-1858, se lee:

Loquerías del Cercado. Pagados a la orden de D. Felipe E. Cortez, por cuenta del capital que se le adeuda por la compra de dicho local é (sic) intereses de 8 meses vencidos en 30 de junio último 3465

Ídem a D. Pedro Clousseaux, por cuenta de la obra de este establecimiento.....602

Ídem al mismo, valor de un techo en el vestíbulo, que no fue presupuestado.....98

Ídem al mismo, por jornales de pintores que han trabajado en id.....146

Ídem a D. Antonio Restille, por cuenta del enlozado de id.....200

Diario el Peruano del 15-12-1858, se lee:

Loquerías del Cercado. Entregados a D. Pedro Clousseaux, por cuenta de esta obra.....3000

Ídem al mismo, por pinturas y jornales de pintores hasta 30 del pte.....141

Ídem a D. Gregorio Montenegro, mitad del valor en que se ha contratado la construcción de techos y otras obras para la capilla, jardín y huerta de este local.....5678

Ídem a D. Agustín Jourdeur, a buena cuenta de las obras de albañilería y carpintería en ídem....866

Ídem a la empresa de Ferrocarril por conducción de lozas del Callao a esta ciudad.....195

Ídem a D. Leonardo Weber, por compostura de la ramada y poda de las parras.....35

Diario el Peruano del 29-12-1858, se lee:

Loquerías del Cercado. Entregados a D. Pedro Clousseaux, por cuenta de esta obra.....300

Ídem al mismo, por jornales de los pintores que han trabajado en id. 111

Ídem a D. Gregorio Montenegro, a cta. De las obras contratadas en id. 1000

Ídem a D. Antonio Restille, saldo del valor del enlozado que coloco en id. 547

Ídem al mismo, valor de los materiales de id.....27

Ídem a D. Lorenzo Bazo, por alimentos que suministro a los empedradores en id.....40

Ídem a D. Nicolás Culquijara, a cuenta del empedrado de patios y callejones de id.....191

Diario el Peruano del 26-02-1859, se lee:

Loquerías del Cercado. Entregados a D. Pedro Clousseaux, por cuenta de su crédito por estas obras.....8000

Ídem al mismo, por los días que trabajo el pintor Bonol en este establecimiento....7

Ídem a d. José Oyague, a cuenta de 6300 pesos que se restan de la compra de esta casa e intereses....3341.6

Ídem a D. Santiago Lon, por saldo del presupuesto de aumento de pinturas.....3	
Ídem a D. Bartolomé Campani, por la pintura de dos techos.....16	
Ídem a D. Julio Peninjean, por colocación de una cocina y cañería de agua.	
Ídem a D. Nicolás Culquijara, saldo del valor de 1232 y media varas de empedrado.....266	
Ídem a D. Espíritu Martínez, por ídem de 995 de ídem....155	
Ídem a D. Manuel Flor, por el cuidado y refacción, carguío y de 47 cajones de efectos.....141.4	
Ídem a D. Agustín Tondiur, por el aumento de trabajo en las acequias.....113.3	
Ídem a D. Lorenzo Bazo y Ca, saldo del presupuesto para el remate de las loquerías.	
Ídem a D. Melchor Charun, saldo del valor del asfalto.....472	
Ídem a D. Ángel Tallari, saldo de la colocación de una cocina.....45	
Ídem a D. Gregorio Montenegro, a cuenta de los reparos que deben hacerse en la nueva loquería.....100	
Diario el Peruano del 05-02-1859, se lee:	
Loquerías del Cercado. Entregados a D. Pedro Closseaux, por jornales de pintores.....41	
Ídem a D. Gregorio Montenegro, saldo del valor de las obras contratadas y otras demasías....1799	
Ídem a D. Lazaro Patroni, valor de pinturas y aceite.....618.7	
Ídem a D. Agustín Tonduít, resto del valor de las obras de albañilería y carpintería.....1734	
Ídem al mismo, por un armason y doce mesas.....460	
Ídem a D. Melchor Charun, a buenas cuentas del asfalto.....500	
Ídem a D. Lorenzo Bazo, a buenas cuenta del remate de varias obras.....765.2	
Ídem al mismo, por 35 molduras para puertas y ventanas.....70	
Ídem a D. Santiago Lon, por pinturas de puertas y ventanas.....780	
Ídem a D. Espíritu Martínez, por 710 y ½ varas cuadradas de empedrado.....355.20	
Ídem a D. Ángel Taliacsi, por cuenta del trabajo de la cocina.....140	
Ídem a D. Nicolás Culquijara, a cuenta del empedrado de patios y callejones de id...82	
Diario el Peruano del 07-05-1859, se lee:	
Loquerías del Cercado. Pagados a D. Manuel Flor, por refacciones de 12 mesas y la de la cocina.....100	

Ídem al inspector de obras D. Manuel J. San Martín, por gastos menudos.....	100
Ídem al mismo por el pago de remates de dichas obras.....	200

Diario el Peruano del 17-12-1859, se lee:

Inauguración de la casa de Amentes

Transcripción realizada por el Autor de varios números de El Peruano. Fuente Biblioteca Nacional del Perú y Biblioteca Cesa Vallejo del Congreso de la República del Perú.

De la lectura de lo encontrado en el Diario El Peruano se desprende:

- La obra fue promovida por la Sociedad de Beneficencia de Lima.
- En la búsqueda no se ha encontrado la realización de un concurso de proyectos. Tal es así que la Beneficencia, en un afán de centralizar sus funciones, nombró al arquitecto D. Pedro Clousseaux como proyectista del manicomio, realizador del presupuesto y también administrador de las obras, incluso se encargaba de los pagos.
- En la búsqueda no se ha encontrado razón sobre la realización de un concurso de contratistas para la construcción, como en el caso del Mercado o del edificio de Aduanas. Significa que esta obra fue hecha por *Administración Directa*, como en la experiencia de la Penitenciaría.
- De la búsqueda se desprende una gran cantidad de “contratistas”. Por los apellidos se ve que la mayoría son franceses e italianos; que a su vez, son lo que se encargan de subcontratar la mano de obra (albañiles o carpinteros).
- Las subcontratas participantes estaban relacionadas a las siguientes partidas:

Material y mano de obra de trabajos de pintura total a cargo de Clousseaux, quien debió subcontratar estas labores a mano de obra local.

Obras civiles en la capilla: albañilería y techos.

Asfalto, material que era utilizado en el período republicano en edificios sanitarios, por aparentar ser impermeables y fáciles de limpiar. En el caso de hospitales se instalaron en las salas de pacientes.

Enlozados, en la partida se considera también el transporte desde el Callao por el ferrocarril. Significa que se trataban de losas prefabricadas e importadas, para instalarse en ambientes como los patios principales. Las partidas de asfalto, empedrados, acequias, significaron mano de obra local, a cargo de un contratista.



Figura 18. Plano del Hospital de Insanos. Fuente: Gaceta médica de Lima N° 11, enero de 1857.

Véase el plano del Manicomio del Cercado. Este es el planteamiento de una casa virreinal un tanto atípica. Si bien considera el zaguán-corredor y el patio interno con habitaciones conectadas hacia el mismo también se visualiza la existencia de un patio hacia la calle, seguramente utilizado originalmente como caballeriza. Para el nuevo uso médico se destinó al espacio de entrada y control. En la Lamina A-8 se plantea la posibilidad que esta organización de patios haya sido una influencia en Mateo Graziani para la organización de espacios del Hospital Dos de Mayo.

7.4 La normativa local: El Reglamento de Policía Municipal. 1866

Recordemos que en la segunda década del siglo XIX, Lima y el resto de ciudades de la República aún conservaban las tradiciones, costumbres y modos en los ámbitos de hacer ciudad y del uso de espacios y servicios. El Reglamento de Policía Municipal aparece como un sistema de normativas para dirigir el hacer la arquitectura, atender la salubridad pública, garantizar la comodidad y el aseo en los mercados y mataderos, garantizar el acceso al agua y reglamentar las funciones de diversos trabajadores, pertenecientes o no a los gremios.

Se puede adelantar que este reglamento entro en conflicto con la sociedad que aún vivía bajo las tradiciones virreinales. A continuación transcribiremos parte del reglamento de Policía Municipal (1866) que estén relacionadas con la arquitectura y la ciudad.

TITULO II. De la arquitectura civil.

Art. 7.º No se podrá construir edificio público o de particular cuyo frente no se halle alineado de manera que las calles conserven el ancho que deban tener en cada población. En las nuevas, las calles tendrán quince varas de ancho y ciento cincuenta de largo. Las municipalidades fijarán la altura de los edificios y demás circunstancias que convengan a la armonía, seguridad y ornato.

Art. 8.º Cuando se trate de fabricar un edificio, el dueño o encargado de la fábrica dará parte al inspector respectivo, para los fines del artículo anterior, bajo la pena de multa de veinte a cuarenta soles, además, se demolerá lo que estuviere construido, siempre que, a juicio de la Municipalidad, se hubiere faltado a las reglas establecidas.

Art. 9.º En ningún edificio podrá sacarse fuera de su línea de frente, pedestales, columnas, escalas y gradas, que embaracen el tránsito, ni volar las ventanas más de una tercia, ni los balcones más de vara y media, bajo la multa y penas indicadas en el artículo anterior.

Art. 10. No podrá depositarse en las calles maderas, piedra ni otro objeto que embarace el tránsito. Los dueños o encargados de fábricas, que por necesidad levanten andamios, o abran fosos para depositar materiales, están obligados a tener alumbrado suficiente en las noches oscuras y cercar los fosos, bajo la multa de veinte soles al en (sic) contraventor, además de la indemnización de los daños, conforme a las leyes.

Art. 11. Se pondrá el mayor cuidado en la conservación del enlozado y empedrado de las calles, obligándose a los que los dañaren a repararlos a su costa.

Art. 12. Los dueños de casas contiguas pagarán por mitad las paredes divisorias previa tasación.

Art. 13. Se prohíbe techar casas con paja, caña o totora, en las ciudades o grandes poblaciones. Y respecto de las que existen techadas así, serán compelidos los dueños a cubrirlas de torta o teja. Las municipalidades o sus agencias señalarán los lugares donde la clase menesterosa pueda situar sus ranchos o habitaciones, de manera que no se exponga á incendio el caserío de las grandes poblaciones.

Art. 14. Todas las paredes, techos y estacadas que amenacen ruina, deben ser demolidos, usando las municipalidades de la facultad que a este respecto les concede su ley orgánica.

Art. 15. Los dueños de terrenos, dentro de poblado, están obligados a cercarlos en el tiempo y forma que la Municipalidad determine, y si cumplido el plazo, no lo verifican, se ejecutará por aquella corporación a costa de los interesados, quienes pagarán además una multa de diez a cuarenta soles.

Art. 16. Los propietarios de las nuevas fábricas están obligados a costear el enlozado del frente de su fábrica y la mitad del empedrado en la extensión del mismo frente.

Art. 17. Es prohibido colocar puertas o ventanas, cuyas hojas abran hacía la calle, y respecto a las que hoy existen en esta forma, se dará un término perentorio por las municipalidades para que las cambien bajo la pena de multa de diez a cincuenta soles.

Art. 18. Las municipalidades, conforme a su ley orgánica, dictarán las medidas necesarias para conservar siempre en buen estado las calles, puentes y edificios públicos. Tanto para los objetos indicados, como para la formación y compostura de los paseos y alamedas y, en general, de todas las obras y edificios destinados a objetos locales, las municipalidades emplearán, por su orden los medios de remate, contrata o administración, según lo dispuesto en el artículo 97 de su ley orgánica.

Art. 19. Las municipalidades que no cumplan lo dispuesto en el artículo anterior, incurren en la pena de costear de mancomún los reparos necesarios.

En cuanto al título III, se rescata de los artículos lo siguiente:

Para las nuevas obras, manteniendo el alineamiento tradicional de éstas con la calle. Así mismo, se norman los anchos de las nuevas calles dejando las alturas de las edificaciones a criterio de las municipalidades.

Para los materiales en obra: En un sentido de seguridad ante incendios se ordena la prohibición de techos con materiales inflamables, recomendando el uso de las tejas o tortas de barro, cuando se trate de las ciudades.

TITULO VII. De los gremios.

Art. 62. Habrá maestros mayores en albañilería, carpintería, platería, zapatería y demás artes.

Art. 63. Son actualmente maestros mayores los que hayan obtenido título de tales, y en lo sucesivo, los que fuesen examinados y aprobados por las Municipalidades con asistencia de dos maestros mayores del arte respectivo, quienes tendrán voto en la aprobación ó (sic) desaprobación del examinado, expidiéndose el título correspondiente por el Prefecto, en vista del informe que le dirija la Municipalidad.

Art. 64. A los maestros mayores o alarifes corresponde exclusivamente practicar los reconocimientos y avalúos, exceptuándose las poblaciones en que se carezcan de ellos, donde se harán por peritos.

Art. 65. Todo artesano podrá abrir tienda y construir obra libremente, quedando obligado a resarcir los daños que cause por su impericia o ineptitud.

Art. 66. Todo individuo y especialmente los alarifes y maestros mayores de albañilería y carpintería, darán cuenta a la Municipalidad de cualquier edificio defectuoso o que amenace ruina, para los efectos consiguientes.

Art. 67. Los gremios de aguadores, cargadores, carreteros, arrieros y demás de este género, estarán obligados a nombrar capataces, los que llevarán un registro exacto de los individuos de que se componga cada gremio y del cual pasarán un duplicado a la Municipalidad en los primeros días de Enero de cada año. Los gremios de artesanos cumplirán con esta obligación por medio de sus respectivos maestros mayores.

Art. 68. Los maestros mayores y capataces están obligados a dar parte a la Municipalidad de las altas ó (sic) bajas que tengan sus gremios.

Art. 69. Las Municipalidades fijarán los servicios que cada gremio que debe prestar al común.

De los artículos precedentes se desprende:

- Se insiste en la permanencia del aspecto formal de la ciudad manteniendo el alineamiento de las nuevas construcciones hacia los linderos de la calle.
- Se mantienen técnicas locales como el techado de los nuevos edificios con tora de barro.
- Hay un reconocimiento de la actuación de los gremios, a pesar que estas instituciones virreinales fueron combatidas durante la República.
- Existe la calificación de nuevos maestros, bajo evaluación de un comité concedor de su oficio y dentro del alcance de la Municipalidad. No se menciona al Cosmógrafo Mayor, también institución sobreviviente del Virreinato, que hemos visto se encargaba de calificar a los nuevos arquitectos, alarifes o maestros. Significa que fue una institución que perdía presencia en la escena de la ciudad.
- A pesar de la permanencia de los gremios, es la Municipalidad quien autoriza la apertura de negocios individuales de los artesanos; es decir, no le da ese poder a los gremios. Tal es así que afianza la individualidad de los trabajadores dictando que cada uno de ellos pueda avisar sobre obras que causen peligro.
- Sin embargo, la Municipalidad no puede ser ajena a la permanencia de los gremios, les da la tarea de registrar a sus miembros pero les quita la función de fijar sus tarifas. Este documento en el Título VII es una muestra de la búsqueda de la disminución de la presencia de los gremios en la sociedad.

7.5 Una obra menor pero necesaria: La Canalización de acequias.

Ésta no se trata de una edificación pero no por ello menos importante para la ciudad de Lima del siglo XIX.

La canalización de las acequias fue un tema importante desde finales del siglo XVIII, cuando se paralizó por las distintas revueltas en el territorio del Virreinato, lo que demandó los fondos y las preocupaciones de las autoridades virreinales. Posteriormente a inicios de la República la canalización de las acequias fue, junto con la prohibición del entierro de los cadáveres en los atrios, uno de los requisitos para lograr un aire limpio y respirable.

En el año 1868, la canalización de acequias seguía siendo un tema a tratar, tal es así que a continuación presentamos las bases de concurso para una obra de este tipo. Si bien no es una obra de edificación, más si de importancia sanitaria, podremos ver una serie de características de los materiales y sistemas constructivos que se manejaban en ese período.

Por lo extenso de las Bases descritas en el documento emitido el 23 de diciembre de 1868 por el Ministerio de Gobierno, Policía y Obras Públicas, transcribiremos los artículos considerados más importantes:

BASES.

1ª. Forma. La ovalada en la mejor

2ª. Se debe adoptar 2' de diámetro de arco superior, para las acequias principales, reduciéndolo a 1 6" en la parte superior y despoblada de la ciudad y ensanchándola a 3' en donde se reúnan varias acequias, a no ser que los desniveles modifiquen esta condición. En todo caso el cambio de una sección a otra debe hacerse gradualmente. En las calles laterales dicho diámetro debe ser de un pie.

3ª. El grueso de los arcos debe ser de medio ladrillo inglés o cuatro pulgadas y media, para todas las secciones.

4ª. Donde una acequia toque a la otra deben colocarse las claves superiores al mismo nivel, quedando por consiguiente la clave inferior de la secundaria más alta que la de la principal.

5ª. En los cruceros de las calles, debe una de las acequias laterales desembocar en la principal más abajo que la otra.

6ª. Las acequias laterales pueden unirse a las principales formando los ejes ángulo recto. Pero la unión de varias acequias de igual sección, debe hacerse sin formar ángulos los ejes, por medio de curvas y tangentes. Tampoco se deben admitir ángulos cuando haya que variar de direcciones en el curso de una acequia principal o secundaria, debiendo hacerse en curvas y tangentes.

7ª. Los tubos de desagüe deben enmurallarse (sic) verticalmente en la clave superior de modo que las aguas caigan en el centro de la sección sobre las del albañal. El pescuezo del tubo descansar sobre la clave u (sic) sobresalir, y en la parte interior deben sobrar dos pulgadas. El diámetro interior del tubo será de cinco pulgadas. Para cada casa debe colocarse un tubo.

8ª. No es necesaria ni útil forrar la parte interior y exterior del albañal en hormigón de cemento romano. Semejante forro aumenta el precio y no puede considerarse sino como sustituto de mal trabajo y material; y como ni en uno ni en el otro debe permitirse, el forro a nada conduce. Debe pues suprimirse y rebajarse el precio calculado por la comisión.

9ª. Al hacer las excavaciones debe moverse el terreno lo menos posible. Concluido el albañal y habiendo secado lo suficiente la mezcla deben apisonarse en capas de tierra sin cascajo grande. Los lados hasta el arranque del arco superior cuando menos rellenando en seguida hasta el nivel de la calle.

10. La clave superior de todo albañal debe estar cuando menos a tres pies debajo del nivel de la calle.

11ª. No se permitirán cambios abruptos de gradientes en los albañales, y se evitara en lo posible pasar de una fuerte a otra suave viniendo de un nivel superior a otro inferior. Donde esto no se pueda evitar, se ensanchara la sección, si fuese indispensable. – En las calles laterales se arreglaran las gradientes, hasta donde sea practicable, de tal modo, que media cuadra tenga en declive hacia albañal principal, y la otra mitad hacia otro principal.

12ª. Cada casa debe colocar un desagüe al tiempo de construirse el albañal, y al hacerlo debe cuidarse de que comprima bien el terreno sobre que descansa el tubo que atraviesa la calle.

12. En cada cruce de calles se colocara un pozo de inspección, con su reja, tapa y caja de fierro fundido, de las dimensiones necesarias para que pueda pasar un hombre flaco. Estos pozos no deben abrirse sino para inspección y nunca para admitir inmundicias, pues los gases (sic) nocivos se esparcirían en la población.

14ª. Para ventilación se construir una chimenea de ochenta pies de altura en el punto de reunión superior de todos albañales principales. En ese punto entrara la acequia madre a una caja que forma la base de la chimenea y antes de entrar a ella pasara por un reja. Las acequias principales terminaran en la parte inferior de la ciudad, de tal modo que las aguas inmundas den a una corriente en el rio y no vayan hasta entonces descubiertas. Como la parte de la ciudad a la izquierda del rio, debe tener su sistema de albañales distintos y separados del de la parte a la derecha, para cada una, es preciso tener una chimenea.

15ª. El enlucido debe hacerse en todo el interior de los albañales principales y en el de los secundarios de mezcla de cimient romano o de cal hidráulica aparente, y tendrá un cuarto de pulgada de grueso.

16ª. Todas las pinturas, tanto en el interior como en el exterior, serán bien retocadas con buena mezcla hidráulica.

17ª. Todos los materiales y especialmente los tubos, las cajas de inspección, los ladrillos, la cal, el cimient o la cal hidráulica, si se admite en su lugar, y la arena deben ser a entera satisfacción del ingeniero del Estado, inspector de obra. No se permitirá el uso de ladrillos rotos; ni de pedazos de ladrillos, ni de ladrillo o cal granulada, ni de arena de mala calidad o sucia; ni el empleo de mezcla vieja, aunque se junte con otra fresca.

18ª. La mezcla se hará en las proporciones de cal a cimient y arena que indique el ingeniero inspector citado, y el modo que el disponga.

19ª. Los ladrillos para las áreas superiores e inferiores, serán de igual largo y ancho que los de los arcos laterales. Pero mientras que los de estos pueden ser de grueso uniforme, los que aquellos deben ser amoldados para ajustarse a la forma de los arcos, sin necesidad de mas (sic) de una cuarto de pulgada de mezcla en las pintura, que será el máximo admisible, debiendo en general usarse la menor cantidad de mezcla posible, sin perjuicio de la solidez. Todo ladrillo debe colocarse en agua antes de usarlo y debe estar limpio y bien empapado en el momento de emplearlo.

20ª. Se empleara el ladrillo de nueve pulgadas de largo, y cuatro y media de ancho y dos y media de grueso para los arcos laterales y muros rectos en los pozos. Para los arcos superiores e inferiores, el largo y ancho será citado, y el grueso en la mitad del ancho de dos y media pulgadas, aumentando al exterior y disminuyendo hacia el interior a fin de llenar las condiciones del artículo anterior.

21ª. En el modo de colocar los ladrillos se seguirán las instrucciones del ingeniero de Estado, especialmente en lo referente a la trabazón.

22ª. Todas las acequias principales deben terminarse antes de emprender la construcción de las laterales.

23ª. Habiendo hecho algunas pequeñas modificaciones e introducido las dimensiones necesarias para las acequias laterales, se hace necesario mencionar los precios que parecen justos. En general he

usado los datos de que se valió la Comisión Central de ingenieros, haciendo la rebaja consiguiente a la omisión de la capa exterior de concreto u hormigón e introduciendo las modificaciones inherentes a las varias secciones.

La vara lineal, medida castellana, por albañilería, zanja, relleno, tubos, pozos y caja, en fin por todo concluido, puede hacerse por contrata para los albañiles de:

3' de diámetro superior, y 4' 6' de altura .. 20 S.

2' " " y 3' " .. 14 S.

1' 6" " y 2' 3" " .. 9 S.

1' " " y 1' 6" " .. 7 S.

Entendiéndose que las medidas son interiores y que se emplea la construcción del ovalo que consta en el plano que antecede. La chimeneas pueden pagarse en diez soles la vara cubica.

24ª. Todas las medidas son inglesas, excepto donde se ha expresado contrario.

Lima, 17 de Junio 1868 ----E. S.--- Federico Blume (Per. N. 154 Diciembre 23 de 1868.)

De las bases de esta obra se desprende:

- La cantidad de detalles en los textos precedentes indican la existencia de planos de niveles de calle, trazado de acequias, secciones y detalles de construcción. Estos planos no se han hallado.
- Es una obra supervisada por un especialista, en este caso un Ingeniero de Estado. Por la cantidad de indicaciones ningún procedimiento se deja a voluntad del contratista o de los albañiles.
- Todo procedimiento está normado. Existen ítems que hacen presumir que mucha de las indicaciones serían orales apelando al conocimiento tradicional, como lo indican los ítems 17, 18, 21. Pero se indica que todo trabajo sería a satisfacción del Ingeniero de Estado.
- Se dictan algunos procedimientos por escrito, como el tratamiento de los ladrillos antes de su instalación (ítem 19) y el enlucido del interior de los ductos (ítem 15),
- Se siguen empleando (específicamente para esta obra de 1868) sistemas de medidas virreinales. El artículo 23 indica que la *vara castellana* será la unidad de medida del avance y pago de honorarios de los albañiles.

7.6 Orden concursal: La normalización de los concursos públicos 1869.

El siguiente documento fue presentado el 13 de noviembre 1869 con la finalidad de uniformizar los procesos de gestión en los concursos que a partir de ese entonces debían darse. En este intento de homogeneizar las gestiones el indicador fue la búsqueda de lograr eficiencia en el gasto público. Y es que entre las próximas obras del Estado estarían los ferrocarriles como el de Arequipa-Cusco-Puno, el ferrocarril de Trujillo-Pacasmayo-Cajamarca, el ferrocarril de Lima-Jauja, entre otros, que significaban gran cantidad de inversión del Estado.

Si bien el Hospital Dos de Mayo fue promovido en 01 de Mayo de 1868 y cuya obra inició el mismo año y culminó en 1875, también podría medirse con los parámetros del presente documento. Sin embargo, es de notar que la Sociedad de Beneficencia podía decidir sobre el modelo de ejecución de las obras, que para el caso también fue por administración directa por propia decisión de la Dirección de la Beneficencia. Aun así es válido demostrar el documento como un intento de hacer más eficientes los gastos públicos.

Ministerio de gobierno, policía y obras públicas

José Balta. Presidente Constitucional de la República

Considerando:

Que mereciendo las obras publicas que se ejecutan actualmente en la República y las que están en vía de practicarse, la más preferente atención del gobierno, como que de ellas dependen el desarrollo del bienestar moral y material de los pueblos y su prosperidad bien entendida.

Que conocidas e cada uno de los departamentos, las obras más necesarias y útiles, el llegado el caso de que el Gobierno en el deseo le anima por el engrandecimiento del país realice todas las obras públicas conforme a las cantidades votadas en el presupuesto general y las que por su importancia sea indispensable ejecutar en beneficio de la nación.

Que sienta necesario normalizar los trabajos de todas las obras que se ejecutan y las que deben emprenderse en lo sucesivo, es indispensable que haya una regla que cautele la legal inversión de los fondos y la buena dirección de dichas obras.

Decreto:

Art. 3° Cuando las obras que se ejecuten en las Capitales de Departamentos, bajo la administración de la Junta Departamental fuesen de beneficencia, como Hospitales, Panteones, etc., el Director del ramo ocupara el lugar del Alcalde Municipal; uno de los vocales de la Corte Superior de Justicia, correspondiente a su ramo; el Rector del Colegio, si estuviese destinada a la enseñanza pública y alguno de los Párrocos si fuese de Iglesia.

Art. 6° Toda obra pública, se intentara ejecutar por remate, conforme a las leyes vijentes (sic).

Art. 7° La Junta Departamental, propondrá al efecto, las bases de remate, las que se publicaran en el registro (sic) oficial del Departamento o por medio de carteles, por ocho o veinte días, según naturaleza de la obra.

Art. 8° Cumplido el plazo, se abrirán las propuestas en Junta de almonedas, y se adjudicara la obra al mejor postor, observándose las formas y requisitos establecidos. En este caso, el Prefecto y demás miembros de la Junta, cuidaran del cumplimiento de la contrata en todas sus condiciones, a fin de garantizar debidamente la ejecución de la obra.

Art. 12. Son atribuciones de las juntas departamentales:

6.° Nombrar de acuerdo con el Ingeniero o Arquitecto, los sobrestantes, guardador de materiales, receptos y distribuidos de herramientas y demás individuos que deban emplearse en las obras, que se ejecutan en la capital de Departamento, en número proporcionado al de los peones que se dediquen al trabajo, asignándoles el haber correspondiente conforme a las circunstancias especiales del lugar y a la ocupación que se le señale.

7.° Aprobar la propuesta que el ingeniero o arquitecto presente de los empleados que deben ocuparse en la parte facultativa de la obra, esa inclusión de los salarios que deben disfrutar.

Art. 20 Son atribuciones de los ingenieros o Arquitectos:

- 1.° *Proponer a Junta, los maestros de obra, oficiales de trabajo y demás empleados.*
 - 2.° *Dirijir (sic) y ejecutar, bajo su responsabilidad la parte facultativa de la obra, conforme a los planos, presupuesto y demás condiciones que se adapten para su realización.*
 - 3.° *Designar y elegir (sic) la cantidad y calidad de los materiales que se necesiten, promoviendo la concurrencia de los proveedores de artículos de construcción, a fin de que la junta con vista de las propuestas que ofrescan (sic) mas garantía y ventaja, autorize (sic) el gesto al administrados.*
 - 4.° *Organizar los trabajos por secciones o cuadrillas, y de la manera más conducente y económica a la pronta ejecución de los trabajos.*
 - 5.° *Formar parte de la Junta directiva, como miembros de ella.*
 - 6.° *Visar las planillas semanales y las de los demás gastos que se hubiese hecho en la obra, así como la cuenta documentada.*
- Art. 26. Terminados los trabajos, se formara por el guardador de herramientas un inventario prolijo y otro por el receptor de materiales, de todo el sobrante que resulte, y visado dicho inventario por el ingeniero (sic) o arquitecto de la obra, se sacara a remate por el cajero fiscal, a cuyo efecto le pasara el Prefecto los respectivos inventarios.*
- Art. 27. Si entre las herramientas y demás útiles empleados en la obra, hubiese maquinarias y otros artículos de difícil adquisición y que puedan servir para otras obras, se excluirán del remate, se depositaran como valores en poder del cajero fiscal, pasándose por el Prefecto del departamento una razón de ellas al Ministerio de Gobierno.*
- El Ministerio de Estado en el Despacho de Gobierno, Policía y Obras públicas, queda encargado el cumplimiento de este decreto. Dado en públicas, queda encargado el cumplimiento de este decreto.*
- Dado en Lima a 13 de Noviembre de 1869 --- José Balta--- Francisco de P. Secada.*

Transcripción realizada por el Autor del Boletín oficial de Leyes, Decretos y Resoluciones del Congreso de la República para el segundo semestre de 1869. Fuente: Biblioteca Cesar Vallejo del Congreso de la República.

Entre los ítems rescatados de este documento están:

- La confirmación que toda obra con fondos públicos debe ser resultado de un concurso (artículo 6), así como se produjo en el caso del Mercado de la Concepción, los edificios de la Aduana del Callao y las posteriores obras de los Ferrocarriles. Lo interesante es que una gestión de obras por administración directa no era en sí algo prohibido, pero era la segunda opción en caso nadie hiciera una oferta en la primera convocatoria.
- Estos concursos iban a realizarse en función a las bases formadas por las llamadas Juntas Departamentales que según el artículo 2 iban a estar conformadas por un subprefecto, un ingeniero de estado o particular, de un tesorero y del mismo alcalde. Esto significa reafirmar la presencia del control del Estado y compartir la función fiscalizadora con las autoridades municipales.
- Los miembros de las Juntas Departamentales podían inspeccionar toda obra pública, revisar el cumplimiento del proyecto y los gastos de obra, pero el reconocimiento de la función importante de los arquitectos o ingenieros como parte de la Junta Departamental es reconocida.
- El documento en el artículo 20 indica claramente las funciones de los arquitectos e ingenieros del Estado como parte de las Juntas Departamentales. Se encargan de todos los procesos de obra, mas no de la realización de los proyectos. Se propone para estos profesionales un puesto importante en obra como representante del Estado; tal es así que en el afán de ajustar y controlar los costos de obra, designa y calcula las cuadrillas, sueldos y los materiales a utilizarse. En suma, el documento es una propuesta para mayor control de las obras, se reafirma el papel de los especialistas como vitales para la consecución de mejores edificaciones.

7.7 La Nueva Aduana del Callao 1872

A diferencia de las dos obras anteriormente descritas, el Mercado y la Penitenciaría, la obra de la Nueva Aduana del Callao fue realizada simultáneamente al Hospital Dos de Mayo; aun así es válida porque mostrará otro proceso de gestión para una obra en particular. La información sobre esta obra es tomada del diario El Peruano.

Con la continua llegada de materiales y productos desde el exterior, el Gobierno dio cuenta que la aduana del Callao no reunía las condiciones necesarias para tal uso. Hacia 1870, los almacenes de la Aduana se ubicaban en el Fuerte Real Felipe, lugar cercano a las estaciones de trenes y al muelle de desembarco. Por ello el 23 de diciembre se decretó: “la construcción de una aduana de grande extensión y que por su solidez y buena distribución procure la prontitud del servicio y la completa seguridad de las mercaderías depositadas”. (Diario El Peruano, 5 de enero de 1872)

La licitación de un nuevo edificio para la Aduana pasaba por edificar construcciones regulares (como todo almacén), para lo cual se destinó un terreno de 500 varas de largo por 460 varas de ancho y “sujetas al plano” realizado por el Ingeniero Luis Sada. El Diario El Peruano donde se ubica esta información no explica si el proyecto fue resultado de un concurso o un encargo directo.

- Alcance del concurso de obra

El alcance del presente concurso está referido a la ejecución de las partidas de cimentaciones y muros y al suministro de los materiales para tales partidas. Las coberturas de fierro, según se indica en el Diario El Peruano serán encargadas a Europa: “ante la junta de almonedas de este Departamento se sacara a remate, el 30 del presente mes, la construcción de los muros de ese

edificio, encargándose a Europa la techumbre de fierro, según las dimensiones y modelos fijados por el ingeniero Sada”. De las bases del concurso se desprende que el plano y las especificaciones del proyecto son suficientemente detallados para cumplir con la exigencia del alcance del concurso de obras.

- Bases del concurso de obras

El hecho de concursar la obra nos acerca al procedimiento que se tomó en el Mercado de la Concepción, no al caso de la Penitenciaría donde se realizó una obra por administración directa. A continuación se transcriben las bases del Concurso, las cuales explican: el alcance de la obra, las partidas a realizarse y las características de los materiales a utilizarse. Esta transcripción está hecha en base al Diario El Peruano del 5 de enero de 1872.

Bases del concurso para la construcción de la nueva aduana del Callao.

El remate para la construcción de los cimientos y muros de la nueva aduana del Callao, poniendo el constructor los materiales, se efectuara por lotes. Los lotes cuya construcción se saca a remate son diez y seis departamentos de cinco almacenes de veinte varas de frente por ochenta de fondo en su claro. Ocho departamentos más, con cuatro almacenes, cada uno de ochenta varas de fondo por veinte de frente en su claro. Además de dichos veinticuatro lotes o departamentos de almacenes, se pone en licitación el muro de circunvalación, que tiene de frente cuatrocientas sesenta varas e igual número en su respaldo y de largo quinientas quince varas por uno y otro costado, siendo cada una de esas cuatro paredes un lote separado arreglado a una nueva medida. Los cimientos y las paredes de circunvalación serán de piedra y cal y los cimientos y el muro de los almacenes, hasta la altura de un metro sobre la superficie del plano del suelo, también de piedra y cal; y el resto hasta la altura de siete varas, de adobe, siendo de un metro el espesor de las paredes.

Las condiciones del remate son las siguientes:

1. *El rematista de cada lote, antes de colocar los cimientos, concluirá de abrir las zanjas de todo su costado, a fin de reconocer el subsuelo.*
2. *La profundidad y ancho de las zanjas se fija en dos metros; pero pudiendo ser necesario que la excavación sea más profunda, o no tanto, según las condiciones del terreno y lo que exija la solidez del edificio; se computaran las diferencias y se abonarán recíprocamente entre el Estado y el contratista, calculándolos a razón de cincuenta centavos, el metro cubico de zanja.*
3. *Desaguara la zanja en el caso que haya filtraciones.*
4. *Dejará que se ejecuten los trabajos de pilotaje en los lugares que fueran necesarios.*
5. *Cubrirá y nivelara la superficie inferior del terreno en que deben colocarse los cimientos con una capa de betún de cinco centímetros de espesor, compuesta de cascajo menudo de dos centímetros y de cimiento romano, y terminara el cimiento con otra capa de betún asfáltico del mismo espesor.*
6. *Los claros que dejen las puertas de las murallas de circunvalación se consideran como llenados para compensar así el costo del trabajo de las pilastras colaterales de dichas puertas y de los arcos que el empresario deberá construir conforme al plano.*
7. *Los claros que dejen las puertas de los almacenes se consideraran llenado en compensación al trabajo de las pilastras y de los arcos de cal y ladrillo de dichas puertas que han de ser corredizas conforme al plano.*
8. *Las bases de las pilastras de las puertas del muro de circunvalación deberán ser de granito y su importe se abonara por separado.*
9. *El contratista deberá tener concluido su lote en todo el mes de mayo del presente año.*
10. *Se fija para la base de la licitación el precio de 12 soles 5° centavos por metro cubico de cimientos y muros de circunvalación, comprendiendo los claros de las puertas, el estuque del exterior de las paredes y el revoque y enlucido de los*

muros interiores. Es 10 soles el precio de cada metro cubico de la pared de adobe toda concluida con su revoque y enlucido.

11. *Los trabajos quedaran sujetos a la dirección e inspección profesional del arquitecto encargado de la dirección superior de la obra y a la inspección administrativa del superintendente y miembros de la comisión de vigilancia que nombra el gobierno para tal objeto.*

12. *El rematista antes de firmar el contrato deberá otorgar una fianza equivalente al 10 % del importe de la obra que toma a su cargo; y además, dejara en reserva el 5% del valor de las trabajos que vaya ejecutando y se le vaya pagando como garantía del cumplimiento de las obligaciones que contrae.*

13. *El sábado de cada semana recibirá del superintendente de la obra, un certificado visado por el miembro de la comisión de vigilancia que en ese día le toque vigilar, en que se manifieste el número de metros cúbicos que haya trabajado durante la semana. Dicho certificado ira también suscrito por el arquitecto inspector, quien examinara si la obra está hecha en debida forma y visada por el arquitecto director. Con este documento, el administrador de la aduana del Callao hará abonar inmediatamente y sin excusa alguna por la tesorería de esa oficina el importe del trabajo ejecutado deduciéndose previamente el 5% de garantía.*

14. *El licitador que quisiese tomar a su cargo dos o más lotes, los obtendrá si rebaja en un 5% el precio más bajo que exigiere por la ejecución de un solo lote.*

Lima, diciembre 23 de 1871

Condiciones que deben tener los materiales de construcción de la aduana.

Piedra - las piedras para los cimientos y muros deben ser de cantera, con exclusión de las de río y de las que no tengan las condiciones de aquellas y han de ser en calidad y en tamaño iguales a la muestra que se presenta al contratista y que se guardara después de examinada y aprobada.

Cal - la cal que se emplee será de las mejores calidades hidráulicas que se produzca en las canteras conocidas por los consumidores de esta capital y del Callao. El contratista presentara tres muestras y la que se elija después de haber hecho los respectivos ensayos, se guardara y sellara para confrontarla, siempre que ocurriere alguna duda respecto de la que se emplee en el edificio.

Arena y hormigón - la arena debe ser de río y el hormigón de mar. Antes de emplearse este último, el contratista lo hará lavar en agua dulce en el mismo lugar de consumo.

Adobes - la medida de la gavera será en sus claros de: 42 centímetros de largo, 20 centímetros de ancho, 9 centímetros de alto. El contratista entregara tres muestras de las que se guardara la que se elija, del mismo modo y para los mismos fines que los demás materiales.

No se permitirá colocar los adobes sino cuando estén bien secos y no se admitirá sino los que tengan la calidad de la muestra y de ningún modo los que tengan trozos de salitre.

Las muestras se entregaran en el lugar de la obra, en la oficina del ingeniero inspector, antes de dar principio al trabajo de construcción de muros.

Este remate, bajo las bases y condiciones expresadas, tendrá lugar ante la junta de almonedas de esta capital, el sábado 30 de la actual en el salón de costumbre, principiando a las 12 del día en punto.

Caja Fiscal, Lima, diciembre 27 de 1871. Claudio José Suarez. - Ramo de Obras Públicas.

Transcripción realizada por el Autor del Diario El Peruano del 5 de Enero de 1872. Fuente: Biblioteca Cesar Vallejo del Congreso de la República.

Observaciones que se desprenden de los documentos transcritos:

- La construcción se licita en base al proyecto de un especialista. No se menciona expresamente el número de planos, pero por los detalles mencionados en los documentos transcritos puede concluirse que el ingeniero Luis Sada entregó planos con detalles de: plantas generales, cimentaciones, tipos de muros (cercos o de almacenes) y estructuras metálicas.
- La gestión de esta obra se asemeja al caso del Mercado de la Concepción, donde las bases se prepararon para una licitación entre varios contratistas. No como en el caso de la Penitenciaría en que se eligió administrar la obra directamente.
- Se hace una diferenciación entre los materiales a usarse y su proveniencia. Los materiales especificados para la construcción: piedra, cal, adobes y ladrillos implican la utilización de mano de obra local (ver lámina A-3). La estructura metálica de la cobertura se considera como una compra en el extranjero lo que indica escasez de capacidad técnica para realizar una estructura metálica de más de 16m de longitud (20 varas).
- Existe una convivencia en el uso de unidades de medidas basados en el sistema decimal con un sistema de medidas heredado del virreinato. Por ejemplo se mencionan las dimensiones de los cimientos en metros y la altura de los muros en varas. Esto puede estar relacionado a que la mano de obra usada para la elaboración de estas partidas no asumía aún sistemas modernos de medición. Sin embargo, se mencionan las dimensiones de los adobes en el sistema métrico decimal: 42 centímetros de largo, 20 centímetros de ancho y 9 centímetros de alto.
- Tengamos en cuenta que recién en 1862 se planteó la introducción del Sistema Métrico Decimal; propuesta realizada por Ernesto Malinowski y apoyada políticamente por José Gálvez y Mariano Paz Soldán:

“demasiado conocidas son las ventajas que para el comercio interior y exterior y para las transacciones de todo género ofrece el sistema métrico decimal, para que necesitemos indicarnos, y creemos que además de antieconómico sería vergonzoso que al hacer nuestra reforma monetaria renunciásemos a esas ventajas, separándonos del camino que unánimemente siguen las naciones más adelantadas de Europa y América”.

- Pero como hemos revisado, aún en 1872 para el caso del edificio de aduanas, se utilizaban medidas españolas como la vara. Seguramente porque la implantación del nuevo sistema métrico decimal⁷⁴ no implicó la instrucción necesaria en todos los niveles de la sociedad para el uso de este novedoso sistema.

La nueva disposición parecía estar en camino correcto. Sin embargo, la obligatoriedad de usar las medidas del Sistema Métrico en las propias oficinas públicas cayó en saco roto. Pocas oficinas, por no decir ninguna, se habían familiarizado con ellas o había hecho uso de las mismas desde 1862. La tabla de equivalencias entre las unidades de medidas antiguas y métricas, encomendada al cosmógrafo, demoró varios meses en ser dada a conocer al público. (Ueda, 2007, p.74)

- Se indican novedosos sistemas de construcción como la impermeabilización de superficies con el uso de betún, esto por estar la obra cerca al mar y por las posibles filtraciones.

⁷⁴ En el libro “La Introducción del sistema métrico decimal”, Ueda (2007), se explica el trance de implantar este nuevo sistema moderno y racional, venido desde Europa al contexto local. Ueda recoge testimonio que indican la inexactitud de las unidades coloniales como la vara, la fanega o la arroba, que tenían medida diferente según cada región del país. También, indica que Malinowski busca introducir el sistema métrico decimal, con el apoyo de la elite política (Gálvez y Paz Soldán) en vista que era beneficioso en la importación del guano de islas. El sistema métrico decimal se declara oficial el año 1862, lo cual no significa que los sistemas de medición tradicionales se dejaran de usar.

- Se mantienen sistemas constructivos heredados del Virreinato como el uso de adobes en los muros y el ladrillo en las pilastras y arcos. Cabe indicar que se normaron las dimensiones de los adobes con medidas exactas, para no dejar a libre elección la fábrica de estos elementos.

7.8 Conclusión

- El período de 1845 a 1875 se caracterizó por la mayor producción de obra construida durante los inicios de la República.

- Este período marca la aparición de otros profesionales: el cuerpo médico, quienes ofrecieron y ayudaron al Estado con las bases de diversos edificios como el Manicomio y posteriormente con el Hospital. El conocimiento médico es escuchado y aplicado en los concursos.

- Era una norma realizar concursos de proyectos cuyas bases se publicaban en el Diario el Peruano. Resultado de estos concursos fueron los proyectos del Mercado, edificios de aduanas y edificios para los ferrocarriles. Sin embargo edificios como la Penitenciaría o el Manicomio se adjudicaron directamente.

- Por las memorias e indicaciones encontradas en las partidas, se puede denotar que los planos de los proyectos tenían detalles. Esto se demuestra en la descripción del proyecto del edificio de Aduanas del Callao: ancho de muros, dimensión de cimentaciones, dimensión de muros, detalle de las coberturas metálicas. También se evidencia en la descripción de la canalización de acequias: secciones, empalmes, chimeneas, pendientes, etc.

- La gestión de las obras del Estado y de la Beneficencia se sostuvo en el conocimiento del cuerpo de arquitectos e ingenieros, nacionales y extranjeros, quienes llevaron adelante las obras encargadas asumiendo los papeles de supervisores de obra.

- Las obras financiadas directamente por el Estado pasaron por el proceso de licitación de obras, como las del Mercado, las Aduanas o los ferrocarriles. Es un caso excepcional la gestión por administración directa de la Penitenciaría. La posterior ley del año 1869 buscaría imponer el requisito de la licitación como primera alternativa.

- Las edificaciones, sean financiadas directamente por el Estado o por la Beneficencia, marcaron la aparición de los Contratistas como individuos que frente a los clientes como el Estado, la Beneficencia o la Municipalidad; comenzaron a desplazar a colectivos como los gremios.

- Esto se evidencia más con las contrataciones a personas individuales (generalmente extranjeros) de las partidas que inclusive implicaban el uso de mano de obra local, como el caso del Manicomio. La mano de obra local se utilizó en las partidas de cimentaciones, muros techos, pinturas, empedrados, aplicación de alquitrán en pisos, etc. La mano de obra extranjera, especializada para ciertas partidas, se aplicó en la fabricación de ladrillos a gran escala y en el trabajo en piedra y mármoles.

- Caso especial el de la carpintería. La realizada en madera según lo revisado en el caso del Mercado y el Manicomio tratan de luces pequeñas, de unas 5 o 6 varas, para lo cual usan vigas de madera de 2pulgadas x 4pulgadas. Se encuentra el registro que en el caso del Mercado de la Concepción la madera también se usa para hacer columnas de sección circular y para puertas de 6 varas de alto. Estas dimensiones se pueden encontrar en la arquitectura virreinal que aun subsistía. Puede significar el uso de mano de obra local, la cual tiene en sí un conocimiento tradicional de construir.

- Los casos de carpintería metálica encontrados en el caso de la Penitenciaría y de la Aduana del Callao es claramente importada, esto se explica en las Bases de concursos y en las memorias de obra. En el caso del edificio de Aduanas es imprescindible realizar un trazo exacto de los muros a fin de dejar los anclajes para los tijerales metálicos que iban a ser importados. Esto significa la importancia de la existencia de una dirección de obra.

- Es una constante la importación de materiales o elementos prefabricados para las diversas obras: madera para entablados, carpintería fina de puertas y ventanas, estructuras metálicas para tijerales, escaleras metálicas, losetas para pisos, mármoles para esculturas, entre otros.
- A pesar de que los profesionales arquitectos e ingenieros estaban a cargo de las obras, no se dejaba de lado el conocimiento “tradicional” existente en el territorio. El uso de piedra negra del Agustino para la Penitenciaría, piedra redonda del Rímac, del adobe dimensionado para las Aduanas, del telar de quincha como solución a una ampliación en la Penitenciaría o el uso de sistemas de medidas virreinales como la vara castellana, significó el reconocimiento y la permanencia de técnicas válidas en este período y a las cuales los arquitectos e ingenieros (sobre todo los extranjeros) tuvieron que habituarse.
- Toda la obra está sistematizada en sus procesos. Existen planos, una supervisión, unas especificaciones técnicas de materiales: humedad, limpieza; especificaciones técnicas de insumos: dimensiones mínimas de adobes, dimensiones de ladrillo, dimensiones de estructuras hechas en piedra, requisitos para la aceptación de los mismos. También se describe la importancia del Supervisor como el encargado de controlar las cuadrillas de trabajadores, de la compra y la medición de los materiales y sobre todo de hacer respetar los proyectos.
- El Reglamento de Policía Municipal (1866) tuvo como propósito en el ámbito de la “arquitectura civil”, mantener el aspecto tradicional de la ciudad, lo que significaba conservar obligatoriamente el alineamiento de las edificaciones a ras de calle. Es decir, en este Reglamento, el modelo de ciudad en el futuro debía seguir el lineamiento tradicional de la ciudad virreinal.

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú de la segunda mitad del siglo XIX: el caso del Hospital Dos de Mayo (1868-1875)

EDIFICIO	AÑO	PRESENCIA		PERMANENCIA		PERTINENCIA			
		RELACIONES VOLUMÉTRICAS	RELACIONES VOLUMÉTRICAS	DURADERO O NO DURADERO	MATERIALES	¿OBEDECE A LA FUNCIÓN?	¿EXPRESA SU USO?	¿CUÁLES LA SIGNIFICANCIA DEL EDIFICIO EN SU PERÍODO?	
COLEGIO	1841	INDEPENDIENTE	RODEADO DE CALLES	DURADERO	USO DEL ADOBE Y LADRILLO	SI EXISTE UNA ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS DE EDICACIÓN RODEANDO PATIOS INTERIORES.	SI	USO DEL ESTILO NEOCLÁSICO Y ORGANIZADO CON PATIOS	EDIFICIO QUE LE ESTADO BRINDABA PARA LA INSTRUCCIÓN MEDIA Y PREPARATORIA, TOMADO EL LUGAR QUE ANTES OCUPABA LA IGLESIA
MERCADO DE LA CONCEPCIÓN	1852	INDEPENDIENTE	RODEADO DE CALLES	DURADERO	USO DEL ADOBE Y LADRILLO	SI EXISTE UNA ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS DE VENTA RODEANDO UN PATIO INTERIOR.	SI	EDIFICIO DE MAYOR DIMENSIÓN POR OCUPAR TODA UNA MANZANA- +TIENDAS HACIA LAS CALLES- ORGANIZADO CON PATIO	EDIFICIO QUE CONDUCA AL ORDEN LA ACTIVIDAD COMERCIAL, QUE ANTES SE DABA EN CUALQUIER PLAZA.
PENITENCIARIA DE LIMA	1856	INDEPENDIENTE	RODEADO DE MURALLAS	DURADERO	USO DEL ADOBE Y LADRILLO	SI EXISTE UNA ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS SIGUIENDO UN MODELO DE ORGANIZACIÓN LONGITUDINAL- RADIAL	SI	EDIFICIO ROBUSTO Y DE GRANDES DIMENSIONES POR EL USO DE MATERIALES-SEGURIDAD- IMPENETRABILIDAD-ORGANIZACIÓN LINEAL	EDIFICIO QUE DEJABA DE SER LUGAR DE PENURIAS PARA CONVERTIRSE EN LUGAR DE REDENCIÓN
MANICOMIO	1858	NO INDEPENDIENTE	RODEADO DE OTRAS EDIFICACIONES	DURADERO	USO DEL ADOBE Y LADRILLO	SI EXISTE UNA ORGANIZACIÓN DE FUNCIONES ALREDEDOR DE PATIOS	NO	SU FORMA ORIGINAL ERA PARECIDA A UNA CASA VIRREINAL	ESPACIO DONDE EL ESTADO SE OCUPABA DE LOS DEMENTES, LOS QUE LA CIENCIA NO PODIA CURAR.
HOSPICIO MANRIQUE	1866	INDEPENDIENTE	RODEADO DE CALLES	DURADERO	USO DEL ADOBE Y LADRILLO	SI EXISTE UN RODEN DE CALLES INTERNAS QUE VINCULAN LAS HABITACIONES	SI	USO DEL ESTILO NEOCLÁSICO Y ORGANIZADO CON CORREDORES	ESPACIO DONDE EL ESTADO ACOGE A LOS DESPLAZADOS SOCIALMENTE
PALACIO DE LA EXPOSICIÓN	1872	INDEPENDIENTE	RODEADO DE CALLES	DURADERO	USO DE LA PIEDRA	SI EXISTE UNA ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS RODEANDO UN PATIO INTERIOR.	SI	USO DEL ESTILO FRANCÉS Y ORGANIZADO CON UN PATIO	EDIFICIO DONDE EL ESTADO EXPONIA EL DESARROLLO INDUSTRIAL
ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS	1874	INDEPENDIENTE	RODEADO DE CALLES	DURADERO	USO DEL ADOBE Y LADRILLO	SI EXISTE UNA ORGANIZACIÓN DE FUNCIONES ALREDEDOR DE PATIOS	SI	USO DEL ESTILO NEOCLÁSICO Y ORGANIZADO CON PATIOS	EDIFICIO DONDE EL ESTADO SE ENCARGA DE LA INSTRUCCIÓN DE LA CIUDADANIA PRODUCTIVA
HOSPITAL DOS DE MAYO	1875	INDEPENDIENTE	RODEADO DE CALLES	DURADERO	USO DEL ADOBE Y LADRILLO	SI EXISTE UNA ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS SIGUIENDO UN MODELO DE ORGANIZACIÓN RADIAL	SI	USO DEL ESTILO NEOCLÁSICO Y ORGANIZACIÓN RADIAL	EDIFICIO QUE EL ESTADO BRINDABA COMO LUGAR DE CURA, SUSTENTADO EN EL SABER CIENTÍFICO-MÉDICO

Tabla 18. Cuadro realizado por el Autor, en donde se muestran algunos de los edificios representativos de la República del siglo XIX. Se aplican los indicadores de presencia, permanencia y pertinencia a las características de los edificios como: relaciones volumétricas, función, expresión.

REQUERIMIENTO	AÑO	ENTE ENCARGADO	GESTOR DEL PROYECTO	FASE PROYECTO		ENTREGABLES DEL PROYECTO	SISTEMA DE MEDIDAS
				Concurso/ganador	Directo		
Mercado de la Concepción	1855	El Ministerio de Justicia, Culto y Obra Pública	Mariano Felipe Paz Soldán	Desconocido			Sistema virreinal
Penitenciaría de Lima	1862	El Ministerio de Justicia, Culto y Obra Pública	Mariano Felipe Paz Soldán		Arq. Maximiliano Mimey	Desarrollo de: Cimentaciones - muros - estructura metálica del techo, carpinterías, cerrajerías	Métrico Decimal - sistema virreinal
Manicomio de Lima	1859	La Sociedad de Beneficencia	Manuel Pardo y Lavalle		Arq. Pedro Clouseaux	Desarrollo de: Cimentaciones - muros	Sistema virreinal
Aduana del Callao	1872	El Ministerio de Justicia, Culto y Obra Pública	Claudio José Suárez		Ing. Luis Sada	Desarrollo de: Cimentaciones - muros - estructura metálica del techo	Métrico Decimal - sistema virreinal

Tabla 19. Cuadro realizado por el Autor, en donde se muestran las obras estudiadas; de las cuales se detallan el tipo de concurso de proyectos y los entregables. Esto está basado en la información que se ha presentado en este capítulo. Se muestra que en obras realizadas por el Ministerio o por la Beneficencia es común la entrega de los proyectos sin concursar. También, que las Bases eran bastante detalladas y se mostraban dimensiones, materiales y modos de entrega. Se muestra además, que subsistían los sistemas de medidas virreinales como la vara, el pie o el cahiz y se usaban junto al sistema métrico decimal que estaba ingresando a nuestro país. En el caso del Mercado de la Concepción el sistema métrico es basado netamente en la vara castellana.

REQUERIMIENTO	AÑO	FASE OBRA		TIPO DE OBRA	PARTIDAS		MATERIALES	
		Concurso/ganador	Administración Directa/encargado		Partidas locales	Partidas importadas	Materiales locales	Materiales importados
Mercado de la Concepción	1855	Contratista D. José Dañino- posiblemente hacedor de los planos basandose en las Bases del Concurso		Obra nueva	Cimentaciones, muros, coberturas	Carpinterías, reloj	Piedra de río, adobes y ladrillos, torta de barro, cal, yeso de enlucido	Madera de roble para estructuras de vigas y columnas
Penitenciaría de Lima	1862		Ramo de Obra Pública del Ministerio	Obra nueva	Cimentaciones, muros	Coberturas metálicas, carpinterías, cerrajerías	Piedra de río, adobes y ladrillos, cal, yeso de enlucido	Estructuras de metal, maderas
Manicomio de Lima	1859		Sociedad de Beneficencia	Remodelación	Cimentaciones, muros, coberturas	Carpinterías	Piedra de río, adobes y ladrillos, cal, yeso de enlucido	Maderas para carpinterías, pinturas al óleo
Aduana del Callao	1872	Contratista: desconocido		Obra nueva	Cimentaciones, muros	Coberturas metálicas	Piedra de río, adobes y ladrillos, cal hidráulica, yeso de enlucido	Estructuras de metal

Tabla 20. Cuadro realizado por el Autor, en donde se muestran las obras estudiadas; de las cuales se detallan el tipo de concurso de obra. Esto está basado en la información que se ha presentado en este capítulo. Se muestra que en obras realizadas por el Ministerio o por la Beneficencia es común la Administración Directa de las obras. No se ha considerado en este estudio el caso de los ferrocarriles, donde los proyectos y obras se entregaban completamente a un solo postor. Se muestra la existencia de partidas locales y partidas que significaron compras en el extranjero. Así también, se denotan que los materiales locales fueron aquellos que eran comunes en la ciudad y los materiales importados fueron la madera para columnas y vigas, y hierro como insumo para las estructuras metálicas. No se ha encontrado en estos casos el mármol, pero es sabido que se importó para el edificio del Palacio de la Exposición.

8.0 La Gestión del Hospital Dos de Mayo.

La propuesta de construcción de un nuevo hospital debe ser entendida como un aspecto del proceso de las transformaciones de la primera modernización del país; la riqueza del guano de las islas, la construcción de una red de ferrocarriles; es decir, asistimos en las últimas décadas del siglo XIX a una reorientación frente al tradicional fatalismo que presidía cualquier brote epidémico, que aconsejaba “huir y encomendarse a Dios”. (Zarate, 2014, p.153)

Los primeros llamados a la construcción de un nuevo hospital se dan en la Gaceta Médica de Lima en Abril de 1868, cuando se indica: “es igualmente indispensable que esa Sociedad de Beneficencia se ocupe de la manera como erigir un nuevo hospital, mejor situado que el de S. Andrés y construido en condiciones más ventajosas que este para su benéfico destino”. (Gaceta Medica de Lima, 1868)

Y es recién el 01 de mayo del mismo año cuando el vice presidente Pedro Diez Canseco, en presencia del ministro de Gobierno Bernardo Muñoz y el Director de la Beneficencia Manuel Pardo y Lavalle, autoriza la construcción del nuevo hospital en beneficio de los ciudadanos. Tiene mucho que ver en la realización de esta obra, el conocimiento que tenía la Dirección de la Beneficencia del estado de los hospitales virreinales, debido a que la misma Beneficencia se encargaba de administrarlos. Sabían que estos hospitales estaban completamente saturados, inclusive contenían a los enfermos, heridos, enfermos mentales, ancianos y mendigos. Es decir, no existía una clasificación desde el punto de vista médico de los pacientes. La única clasificación era la que se mantenía desde el Virreinato; es decir, por castas y por sexos.

El grupo de médicos encabezado por José Casimiro Ulloa, a su regreso de los estudios en Europa, penetraron en las esferas del poder, tal es así que lograron disuadir a la Sociedad de

Beneficencia y al Gobierno para mejorar la higiene de la ciudad y gracias a ello es que se implementaron las medidas necesarias para paliar los estragos que causaba la fiebre amarilla. También promovieron la construcción del Manicomio del Cercado, la mejoras del Lazareto y posteriormente la construcción del nuevo hospital.

Desde que la epidemia se inició en febrero de 1868, se planteó la estrategia era sacar de las casas a los contagiados y llevarlos a los hospitales o al lazareto, pero esta idea no prosperó debido a que el número de contagiados excedía la capacidad de los hospitales mayores como el de San Andrés y el de Santa Ana. Las crónicas del Diario El Comercio relatan que incluso era costumbre disparar cañonazos al cielo o quemar alquitrán con el fin de acabar con la peste que se creía viciaba el aire. La segunda propuesta del cuerpo médico fue la creación de una especie de postas médicas en cada cuartel (la antigua división de la ciudad de Lima); con ello, según los registros de la Sociedad Médica, el número de contagiados fue disminuyendo.

La idea de construcción de un hospital llegó tarde, cuando la epidemia de 1868 estaba menguando. Como se ha visto, recién el 3 de abril se plantea esta propuesta; seguramente porque el cuerpo médico podía prever que no iba a ser la última epidemia que habría en la ciudad. Recordemos que en Lima y en el país las epidemias fueron constantes y periódicas:

Tabla 21.

Año	Epidemia
1826	Viruela
1828	Viruela
1832	Viruela
1838	Viruela
1847	Viruela
1851	Fiebre amarilla
1852	Viruela y Fiebre amarilla
1853	Fiebre amarilla
1854	Fiebre amarilla
1855	Fiebre amarilla
1859	Viruela
1863	Viruela
1867	Fiebre amarilla
1868	Fiebre amarilla
1869	Fiebre amarilla

Cuadro, índice cronológico de las epidemias en Lima entre 1826 y 1869. Fuente: Lossio Acequias y Gallinazos, Salud Ambiental en Lima del siglo XIX. 2003. Instituto de Estudios Peruanos.

Se puede entrever también que la propuesta de un nuevo hospital tuvo fines políticos. Para la construcción del nuevo hospital tomó la posta el Director de la Sociedad de Beneficencia, Don Manuel Pardo y Lavalle y fue él quien finalmente llevó a concreción esta obra. Consideremos que en aquel período se afianzaban los gobiernos nacidos de elecciones libres y los partidos civiles estaban en formación. La noticia de un nuevo hospital para la ciudad pudo haber sido una gran noticia y con ello se afianzaban los gobiernos presididos por civiles. En mayo de 1868 el Dictador Pedro Diez Canseco ordena la construcción del hospital. En julio de 1868, es elegido José Balta como presidente del Perú y posteriormente en julio de 1872 toma la posta Manuel Pardo y Lavalle como presidente del Perú, coincidiendo su período de gobierno con la inauguración del hospital.

Transcripción de la orden del Dictador Pedro Diez Canseco para la construcción del nuevo hospital. Esta transcripción se ha realizado teniendo como fuente el Diario El Peruano del 02 de Mayo de 1868.

Pedro Diez Canseco

Segundo Vicepresidente constitucional de la República.

Encargado del poder Ejecutivo.

Considerando:

1 - Que el modo más digno de conmemorar el segundo aniversario de la gloriosa victoria del Callao, obtenida el 2 de Mayo de 1866, es la fundación de una obra pública de necesidad y conveniencia para el pueblo menesteroso.

2- Que la epidemia que aflige actualmente a la población de Lima ha venido a probar la necesidad y urgencia de establecer un nuevo hospital en la Capital de la República.

3- que el Gobierno debe coadyuvar con los fondos del Estado a la realización de tan benéfica obra.

Decreto:

Artículo 1- la Sociedad de Beneficencia e Lima queda autorizada para fundar un hospital en el sitio que designe la Facultad de Medicina, aplicando a dicha obra el sobrante de sus propias ventas y el fondo existente de las cofradías e actualmente se hallan en depósito.

Artículo 2- La Beneficencia abonará al ramo de Cofradías un interés de 5% al año, el dinero que se encarga el artículo anterior.

Artículo 3- el gobierno consagrará al mismo objeto una mesada de dos mil soles durante el tiempo que dure la obra. Así mismo, abonará el importe del terreno que se designe conforme al artículo 1° de este decreto.

El Ministro de Estado en el despacho de Justicia, Culto, Instrucción y Beneficencia queda encargado del cumplimiento del presente decreto.

Dado en la casa de Gobierno, en Lima a 1° de Mayo de 1868.

¿Qué se desprende de la orden antes transcrita?

Se afianza el papel de la Sociedad de Beneficencia (ramo perteneciente al Ministerio de Justicia, Culto y Beneficencia) como ente del Estado encargado de la administración de los establecimientos piadosos. Se reafirma el papel de la Beneficencia como ente que maneja y supervisa los fondos económicos de entidades que subsisten desde el Virreinato, tal es el caso de las Cofradías. Significa que las Cofradías, así como los gremios se habían allanado a la representación del Estado. En una resolución inscrita en el Diario El Peruano del 19 de diciembre de 1865 se lee:

Considerando

Que es conveniente centralizar la administración de las cofradías, archicofradías, congregaciones y hermandades, a fin de consultar no solo la economía en el manejo de sus rentas, sino el más seguro cumplimiento de los fines con que fueron establecidas.

Artículo 1. Encárguese a la Sociedad de Beneficencia de Lima, la administración y manejo de las cofradías, archicofradías, congregaciones, hermandades u otras corporaciones de este género, existentes en esta capital y sus provincias.

Artículo 3. La Sociedad de Beneficencia de Lima, desde que se haga cargo de la administración, procederá a cumplir todas las obras pías ó (sic) mandas de beneficencia que en la actualidad se hallan en corriente y consten de las fundaciones.

Artículo 4. Los que actualmente administran las cofradías, archicofradías, congregaciones, hermandades procederán en el acto a rendir cuentas a la Sociedad de Beneficencia de Lima o a la comisión que esta eligiere con este objeto y entregaran los fondos, archivos y documentos pertenecientes a esas corporaciones.

La anterior transcripción explica por qué la Sociedad de Beneficencia podía hacer uso del dinero de las cofradías y es que este capital había pasado a manos del Estado según la resolución de 1865. Así mismo, el gobierno central sería quien aporte el dinero suficiente para la compra del terreno. En suma tenemos que la Beneficencia es la encargada de la construcción y el dinero vendría de dos fondos: Gobierno y Beneficencia.

8.1 La elección del terreno y la participación médica.

En el mes de Marzo de 1868 el decano de la Facultad de Medicina Dr. Miguel de los Ríos comunicó al Ministro de Beneficencia sobre la presencia de tres casos de fiebre amarilla en la ciudad de Lima; dos de ellos en el Hospital San Andrés y el tercero en el Hospital Santa Ana. El decano de la Facultad de Medicina insta al Director de la Beneficencia Manuel Pardo que retire los camarotes ahí instalados, debido a la necesidad de dotar de mayor ventilación y volumen de aire por paciente: "...las camas impiden la libre circulación del aire en la sala y son el origen de la podredumbre del hospital". Gaceta de Lima. N°266. 15 de febrero de 1868. 146-156.

Así mismo, solicitan al gobierno la edificación de un nuevo hospital. Esta es la primera noticia, del gremio médico sobre un pedido para construir un nuevo hospital en vista de la antigüedad del hospital San Andrés que no podía dar albergue a los epidemiados, asimismo sus instalaciones eran de la época de la colonia. (Zarate, 2014, p.121)

Vemos entonces que fue importante la participación del cuerpo médico, no como institución parte del Estado, (debido a que en aquellos años no existía un Ministerio de Salud) sino como una participación mediante la Academia, esto es la Facultad de Medicina. Los hospitales siempre fueron una necesidad en la ciudad de Lima y las epidemias habidas desde los años del

Virreinato, demostraron que estos edificios se abarrotaban y eran insuficientes. Por ello durante la epidemia, exactamente el 20 de febrero de 1868, el gobierno convocó al decano de la Facultad de Medicina a fin de que se establezcan las pautas a seguir durante la epidemia. Estas pautas fueron las siguientes:

- Establecer en el local del Refugio un Lazareto provisional.*
- Proporcionar a su costo, un carruaje para conducir a los fallecidos desde los hospitales al cementerio.*
- Realzar visitas domiciliarias para ver el aseo de las casas particulares.*
- Practiquen visitas al mercado y bodegones, para ver la calidad de alimentos.*
- Tomen medidas para evitar la costumbre de arrojar basura a las calles*
- Convino la construcción de un Lazareto permanente.*
- Firman Pedro Balta, J.M. de la Puente, M. de los Ríos e Isidro Frisancho.*

Datos tomados por el Autor del Diario El Peruano, 13 de marzo de 1868, p.56.

Centrémonos en el primer punto, sobre el Lazareto provisional. Se tiene evidencia de su construcción por una memoria administrativa de le Beneficencia del año 1888 donde se declara: “El Lazareto, en pésimo estado construido por la epidemia de fiebre amarilla, de 1868”; fue realizado en el antiguo Hospital Refugio de Incurables y el lugar a donde los pobres que no podían pagarse una atención domiciliaria y caían enfermos por la fiebre amarilla eran enviados por las autoridades. De esto se puede deducir que la construcción de un lazareto de carácter provisional fue pensada por el cuerpo médico para atender los estragos de aquella epidemia que recién iniciaba y no se tenía idea que iba a prolongarse unos meses más. Cabe decir también que este lugar no fue el único donde se atendió a los enfermos. Los principales lugares fueron los Hospitales Mayores de San Andrés y Santa Ana.

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú de la segunda mitad del siglo xix: el caso del Hospital Dos de Mayo (1868-1875)

Tabla 22.

	Existían	Entran	Salieron curados	Murieron	Quedaron curandose					
Del 1 al 5	14	48	14	37	11					
Del 6 al 10	11	77	18	52	18					
Del 11 al 15	18	56	3	39	22					
Resumen	14	171	35	128	22					
Movimiento de epidemiados en el Hospital de San Andrés.										
Fuente: Gaceta Medica de Lima, N°270 del 15 de abril de 1866										
	Existían	Entran	Salieron curados	Murieron	Quedaron					
Del 1 al 5	21	12	10	5	18					
Del 6 al 10	18	28	26	10	10					
Del 11 al 15	10	58	12	22	34					
Resumen	21	98	48	37	34					
Movimiento de epidemiados en el Hospital de Santa Ana.										
Fuente: Gaceta Medica de Lima, N°270 del 15 de abril de 1866										
	Existen antes		Entraron		Salieron curados		Murieron		Quedaron curandose	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Del 1 al 5	58	20	131	31	24	17	41	10	124	24
Del 6 al 10	124	24	104	48	34	18	58	17	136	37
Del 11 al 15	136	37	132	37	38	22	60	27	170	25
Resumen	58	20	367	116	96	57	159	54	170	25
Movimiento de epidemiados en el Refugio de San Lazaro.										
Fuente: Gaceta Medica de Lima, N°270 del 15 de abril de 1866										
	Existen antes		Entraron		Salieron curados		Murieron		Quedaron curandose	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Del 16 al 20	173	28	130	69	55	29	55	29	179	43
Del 21 al 25	179	43	121	52	42	23	42	23	186	50
Del 26 al 30	186	50	119	83	72	43	72	43	180	64
Resumen	173	28	370	204	169	95	169	95	180	64
Movimiento de epidemiados en el Refugio de San Lazaro.										
Fuente: Gaceta Medica de Lima, N°271 del 30 de abril de 1866										
	Existen antes		Entraron		Salieron curados		Murieron		Quedaron	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Del 16 al 20	180	69	121	67	52	32	66	35	183	64
Del 21 al 25	183	64	120	64	48	29	74	26	171	73
Del 26 al 30	171	70	129	58	37	37	64	35	194	51
Resumen	180	69	370	189	98	98	204	61	194	51
Movimiento de epidemiados en el Refugio de San Lazaro.										
Fuente: Gaceta Medica de Lima, N°272 del 15 de mayo de 1866										

Cuadro con el número de epidemiados desde el 15 de abril de 1868 al 15 de mayo de 1868. Estos cuadros son resultado de la búsqueda y transcripción, realizada por el autor, de los datos vertidos en los ejemplares de la Gaceta Médica de Lima. Fuente: Biblioteca Nacional del Perú.

Lo mencionado anteriormente lleva a la reflexión sobre a quiénes estaban destinados los hospitales. Zarate indica que desde el Virreinato los que podían pagarse un médico de cabecera se podían hacer atender en sus domicilios, más la gran mayoría de la población: blancos, negros, indios, chinos, pobres, enfermos crónicos y mentales eran destinados a los hospitales virreinales. Y esto no cambió durante la epidemia de 1868. Es decir, se mantuvo aquella forma de diferenciar a la población solo por su posición económica y racial.

Aun así, dentro de este tipo de segregación, hubo primeros pasos en la clasificación de los enfermos según sus males. Ya existía un Lazareto fuera de la ciudad y también un Manicomio, ambos edificios construidos para tal fin y administrados por la Sociedad de Beneficencia.

La demanda por un nuevo hospital pudo significar un cambio en la atención médica a los enfermos, toda vez que los casos de lepra o de enfermedades mentales tenían sus propios centros, por lo cual en un mismo edificio ya no se mezclarían este tipo de pacientes. Más adelante se revisará si el Hospital Dos de Mayo, más allá de la arquitectura, significó este tipo de cambio. Aun así, detrás de la idea de construir un nuevo hospital, está el impulso del Estado de mejorar la infraestructura y la atención sanitaria brindada a los ciudadanos de la república.

Sobre el terreno

Ya hemos mencionado que el 01 de mayo de 1868 se ordena la construcción de un nuevo hospital. Posteriormente se encarga a una comisión de la Facultad de Medicina conformada por los doctores Manuel Odriozola, José Casimiro Ulloa y José Pro la búsqueda del terreno apropiado para la construcción y también para la elaboración de los requisitos que debía cumplir el nuevo edificio. Recordemos que para 1868, la ciudad de Lima todavía se encontraba rodeada por las murallas de adobe y piedra.

El día 19 de mayo de 1868, la Comisión presentó al Decano de la Facultad de Medicina, Dr. Miguel De los Ríos el informe final, explicando las razones sobre el terreno elegido. A continuación la transcripción del documento encontrado en los Archivos de la Sociedad de Beneficencia de Lima.

Sr Decano.

La Comisión nombrada por Usted, con acuerdo de la Facultad, para determinar el sitio más conveniente donde deba fundarse el Hospital mandado construir en esta capital, por supremo decreto del 1° del corriente, ha examinado todos los lugares que podían ser más aparentes para el citado objeto, fijando definitivamente su elección en la extensa área sita entre las calles de Cocharcas y los Naranjos, ocupada por las dos huertas contiguas conocidas con los nombres de “Cueva” y la “Vega”, que por su situación y demás circunstancias reúne todas las condiciones higiénicas para el establecimiento de un Hospital.

En efecto, eliminado el terreno del otro lado del río o arrabal del puente que por su proximidad a dicho río es en extremo insalubre, no quedan más lugares a propósito para la construcción de un Hospital que los vecinos a las portadas de Guadalupe, Cocharcas y Barbones dentro de la ciudad, pero no creemos que fuera de ella pueda ser conveniente edificar el nuevo Hospital. Ahora bien: del lado de la portada de Guadalupe no hay otro terreno aplicable a este objeto que el de la antigua huerta perdida, situado a costado derecho del cuartel de Santa Catalina y a la espalda del Colegio de San Carlos.

Este terreno colocado en la parte más sana de la ciudad, a dos cuadras, no más, de la plazuela de Santa Teresa que sería la entrada natural del Hospital, con dos grandes acequias a sus lados, sería sin duda el más aparente, si por una parte su vecindad con el mencionado fuerte de Santa Catalina y por otra los escombros e inmundicias que hay en él y cuya remoción sería bien costosa, no fuesen gravísimos inconvenientes para dedicarle al objeto de que nos ocupamos. Agréguese a esto que estando a barlovento de la ciudad y expuesto a los vientos que soplan con más frecuencia en dirección de ella. Su elección para construir el Hospital en el sería objeto de las más vehementes aprehensiones públicas.

No así el terreno comprendido por las huertas Cueva y de la Vega que aunque a barlovento de la ciudad, los vientos que por el pasan no tocan sino los barrios del Prado y Maravillas estando situado en la parte más alta de ella, teniendo por entrada la ancha calle de Cocharcas y la de Barbones, satisface bajo el punto de vista de la higiene cuanto se puede desear.

Este terreno, en la extensión de las dos huertas contiguas referidas mide cerca de tres cuadras de largo por más de una de ancho. Poco cubierto de árboles y casi sin cultivar, en desmonte y nivelación no ofrecerían gran costo.

Cercano a los barrios más populares, de donde procede la mayor parte de la población de nuestros hospitales, inmediato a estos así como a la Escuela de Medicina llamada a tener tanta relación con el nuevo Hospital; el terreno de que hablamos merece la preferencia en todo sentido. Él tiene la dotación de agua necesaria y fácil sería construir aumentando todas estas razones, es el que proponemos a la aprobación de la facultad.

Por lo demás, bien comprende la(sic) que sin la designación del sitio en(sic) fundarse el nuevo Hospital, hemos debido conciliar la doble urgencia de que su situación a mismo tiempo que por (sic) todas las condiciones higiénicas que solo encontramos en los barrios apartados de la ciudad de tal que ponga este establecimiento al más fácil y menos costoso al alcance de las que sirven a la dirección de la caridad pública.

Por todo lo expuesto, la Comisión que designa como el terreno más apropiado para la construcción del nuevo Hospital, las huertas de Cueva y de la Vega; la primera de propiedad de José Sancho Dávila y la segunda del Sr. Concha.

Lima Mayo 19 de 1868.

Firman: Manuel Odriozola, José Casimiro Ulloa y José Pro.

Transcripción realizada por el Autor del informe emitido por la Comisión de la Facultad al Decano de la Facultad de Medicina, Dr. Miguel De los Ríos, explicando las razones del terreno elegido. Las partes punteadas son textos ilegibles. Fuente: Archivo de la Beneficencia Pública de Lima. Acuerdos de Sesiones Ordinarias.

¿Qué se desprende del informe transcrito?, lo siguiente:

Se había estudiado la posibilidad de construir el hospital fuera de la ciudad: “eliminado el terreno del otro lado del río o arrabal del puente que por su proximidad a dicho río es en extremo insalubre”. Es decir la razón para desechar la idea de construir al otro lado del río Rímac fue estrictamente sanitarias.

Así mismo, se considera en la elección del terreno, la dirección de los vientos. Una de las alternativas fue construirla cercana al Cuartel Santa Catalina: “Agréguese a esto que estando a barlovento de la ciudad y expuesto a los vientos que soplan con más frecuencia en dirección de ella. Su elección para construir el Hospital en el sería objeto de las más vehementes aprehensiones públicas”.

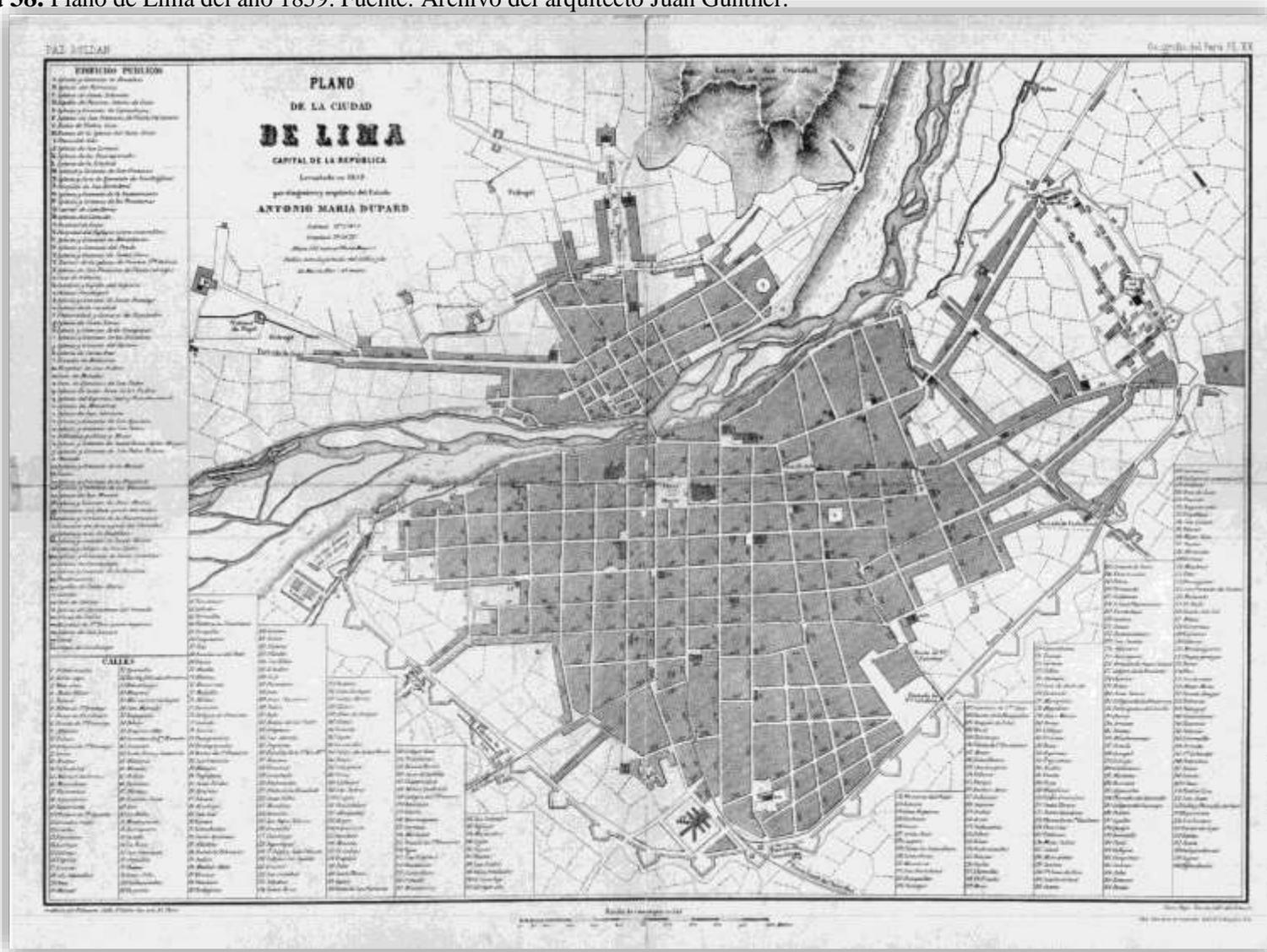
Hay un reconocimiento que la población de los barrios más populares, es decir la más pobre, era la que más se acercaba a los hospitales a ser atendida. Por ello, el terreno debía estar situado cercano a ellos. Se puede decir que había un conocimiento de qué sectores o cuarteles albergaban a la población mayoritariamente pobre.

Se entiende también, que el terreno debe estar dentro de los límites que impone la muralla. Significa que en la mentalidad de aquella época no se consideraba el crecimiento futuro de la ciudad: “no quedan más lugares a propósito para la construcción de un Hospital que los vecinos a las portadas de Guadalupe, Cocharcas y Barbones dentro de la ciudad, pero no creemos que fuera de ella pueda ser conveniente edificar el nuevo Hospital”.

La elección del terreno fue definitiva, el terreno escogido estaba compuesto de dos huertas con dos propietarios, con los cuales se debía negociar el precio para la compra. Sin embargo, en comunicación del 10 de junio, luego de haberse tasado los dos terrenos, se informa que uno de los propietarios (Don Sancho Dávila) no quería vender su terreno y que el segundo

propietario (Sr. Concha) exigía un costo demasiado elevado. Por ello, luego de la evaluación de los plazos de expropiación y de los juicios que estos implicaban se dio cuenta que el inicio de las obras sufriría un retraso considerable. Finalmente, se renunció a la elección de este terreno (ver láminas A-5, A-6, A-7).

Figura 38. Plano de Lima del año 1859. Fuente: Archivo del arquitecto Juan Gunther.



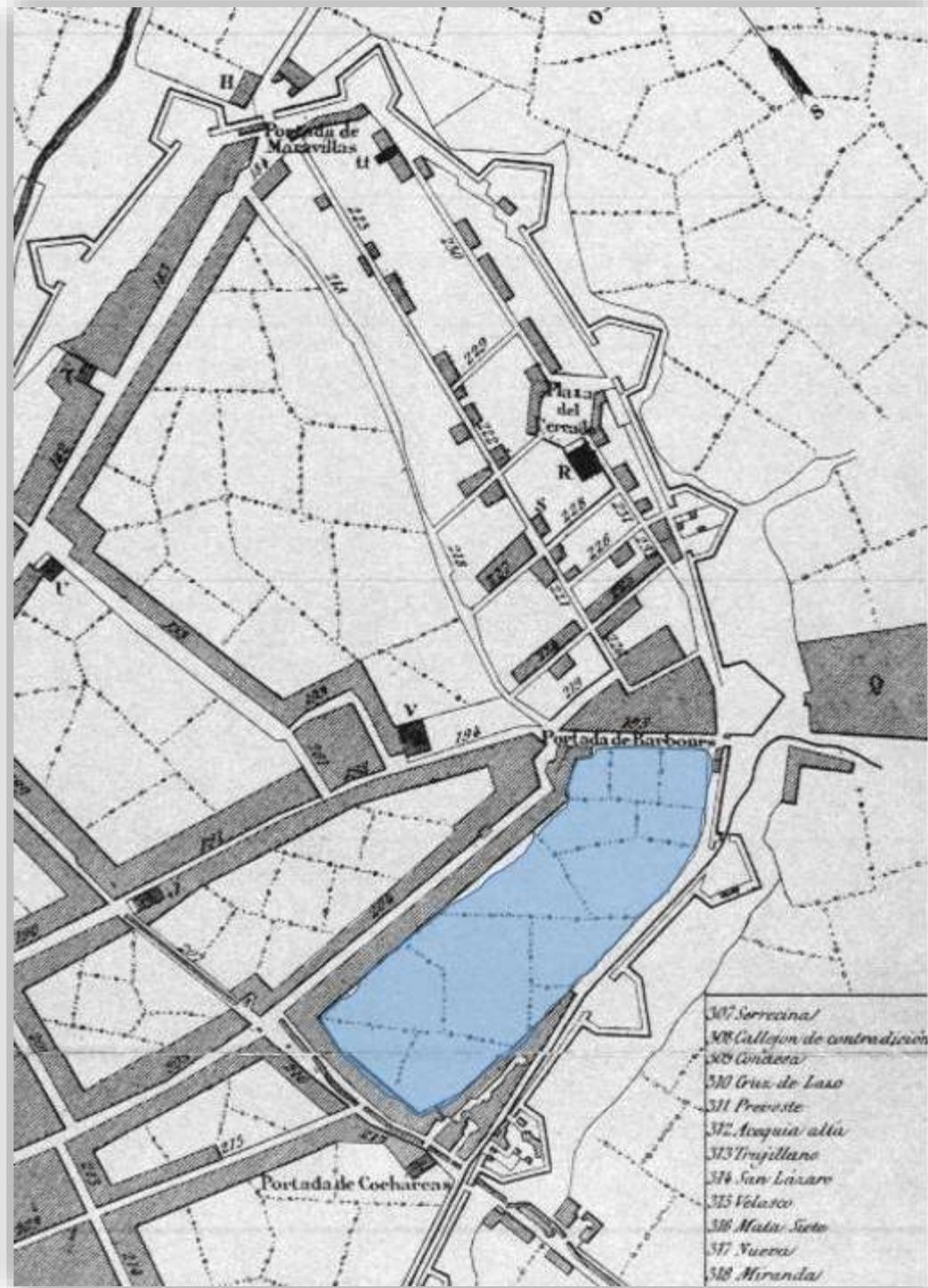


Figura 39. Detalle del Plano de Lima del año 1859. Fuente: Archivo del Arq. Juan Gunther. En él se muestra el terreno alargado contiguo a la Portada de Cocharcas que fue la primera alternativa donde edificar el nuevo hospital, según el informe realizado por la comisión de médicos.

Ante la situación de no poder realizar la compra de los terrenos se forma una nueva comisión, esta vez compuesta por dos miembros de la Sociedad de Beneficencia, ellos son Don Nicolás Rodrigo y Don Juan Renner, quienes se dedican a buscar un nuevo terreno, pero considerando uno de los puntos que la anterior comisión de médicos indico, que el terreno debía estar en el sector entre las portadas de Barbones y Cocharcas.

Para no salir de los términos fijados entre Cocharcas y Barbones hemos debido estudiar el medio de levantar el hospital fuera de las portadas actuales, aunque con la idea de sacar estas más afuera y consultar la seguridad del establecimiento. Tres medios se presentaban: escoger el sitio que se encuentra al norte del Cuartel de Barbones levantando la fachada del Hospital perpendicularmente a la del cuartel y estableciendo en el terreno de ambos puntos una plaza. A eso se oponen tres inconvenientes, primero, que es demasiado lejano del centro de la población, segundo que su posición inmediata al Cercado lo exponía a las tercianas que grasan en los suburbios.

Transcripción realizada por el Autor del Informe del informe presentado por la comisión formada por socios de la Beneficencia sobre la elección del terreno para el nuevo hospital en Acuerdos de Sesiones Ordinarias. Documento del 19 de junio de 1868. Las partes punteadas corresponden a palabras ilegibles. Fuente Archivo de la beneficencia Pública de Lima.

Por todas estas razones la Comisión ha juzgado lo más propio económico y expedito elegir el sitio marcado en el plano adjunto. Demandase 200 varas de la muralla que existe entre Cocharcas y Barbones podría erigirse en el mismo sitio y dirección de la muralla actual la fachada del hospital cuyo cuerpo se extendería hacia el campo en un cuadrado de 200 varas de lado. Las ventajas de este sitio serían las siguientes: 1° encontrarse en la localidad de la ciudad que según la Facultad de Medicina reúne mejores condiciones; 2° que la entrada del Hospital estaría dentro del recinto de la población; 3° que la mayor parte del terreno que se necesita es del estado pues apenas habría que expropiar de un potrero de la chacra de Manzanilla una faja de terreno de 200 varas de largo y 70 u 80 de ancho; 4° que el terreno estará nivelado a muy poco costo. 5° que su inmediación a las canteras hace muy barata la adquisición de los materiales. Por todas estas razones pues con la dirección de este terreno podría considerarse como realizada la construcción del hospital sin los inconvenientes gastos y demoras que ocasionan las expropiaciones de terrenos interiores, para adquirirlo basta que el gobierno mande dar posesión del trecho que la Beneficencia designe entre las portadas de Cocharcas y Barbones tomando 200 varas a la campiña arreglando la indemnización que corresponda al dueño de Manzanilla por el terreno que se le tome.

Dios guie a Ustedes.

Firman: Nicolás Rodrigo y Juan Renner.

Transcripción realizada por el Autor del Informe del informe presentado por la comisión formada por socios de la Beneficencia sobre la elección del terreno para el nuevo hospital en Acuerdos de Sesiones Ordinarias. Documento del 19 de junio de 1868. Las partes punteadas corresponden a palabras ilegibles. Fuente Archivo de la beneficencia Pública de Lima.

Del segundo informe emitido por la comisión de miembros de la Sociedad de Beneficencia se desprende:

- La nueva comisión respeta lo dictado por la anterior comisión de médicos sobre que el mejor terreno estará ubicado entre las Portadas de Cocharcas y Barbones.
- Se mantiene la necesidad de encontrar un terreno elevado y favorecido por buenos vientos. Esto significa el reconocimiento de que emanaciones del hospital no debían llegar a la población.
- Se busca también la posibilidad de contar con un canal de agua o que exista uno cercano a fin de encausarlo hacia el hospital. Cabe decir que el proyecto, como veremos más adelante tenía una red de agua interna que se conectaba con un canal que llegaba a la parte posterior del hospital.
- La comisión es consciente de la necesidad de no alejar el hospital de las áreas pobladas, por ello no escoge terrenos cercanos a la Portada de Barbones. Lo interesante es que los únicos terrenos entre estas dos portadas (y que se encuentren dentro de las murallas) son terrenos privados, que ya habían sido escogidos y desechados.
- El terreno escogido queda fuera de las murallas, donde la gran mayoría de áreas son propiedad del Estado, por ello son libres de cargas y fáciles de otorgar.
- Se mantiene la necesidad de tener el hospital cercano a los pobladores, manteniendo la distancia desde el centro. Pero contrariamente a la comisión formada por médicos, la comisión de socios plantea el hospital fuera de las murallas, demoliendo parte de ella para ubicar ahí el ingreso principal. Este hecho puede considerarse el hito de inicio de la total demolición de las murallas para el crecimiento de la ciudad.

- La elección final del terreno implicó las gestiones de compra de terrenos y expropiaciones. Además de las demoliciones y remociones de escombros, que son propias de este tipo de obras, sobre todo porque el terreno coincidió con la ubicación de la muralla. Por lo tanto se aplicó un conocimiento ya existente en los procesos de compra venta de terrenos y expropiaciones, como paso en casos anteriores del Mercado de la Concepción o de la misma Penitenciaría de Lima.
- En ambas comisiones se mantiene la importancia de distanciar el hospital de los centros poblados o de no construirlos en el centro, como se hacía en el Virreinato. Esta decisión de alejar el hospital, puede relacionarse con los postulados de Vitruvio, a quién los médicos seguramente no conocían directamente, pero la cultura europea ilustrada influyó y dio a conocer técnicas modernas sobre proyectar un hospital.
- La necesidad de que la arquitectura y la medicina se enlacen se planteó desde las épocas de Vitruvio quien demandaba que los arquitectos supiesen de medicina. Por ello es importante la aceptación por parte del Estado que el cuerpo médico era una entidad importante, tal es así que es la encargada de definir dónde debe ser construido el primer hospital de la república. Esto significa una conciencia de la arquitectura como multidisciplinaria.
- La comisión de socios de la Beneficencia indicó que era necesario un terreno cuadrado de 200 varas de lado. No se ha encontrado en los archivos de dónde sale esta dimensión, que también está sujeta a una unidad de medida virreinal. Se puede asumir que la ha dictado el Arquitecto de la Beneficencia, que en aquel año era Mateo Graziani o el Arquitecto de Estado Manuel de San Martín.



Figura 40. Dibujo de la propuesta final del terreno para la edificación del nuevo hospital, inscrito en el informe de la comisión formada por los socios de la Beneficencia. Fuente: Archivo de la Beneficencia Pública de Lima. Acuerdos de Sesiones Ordinarias. Documento del 19 de Junio de 1868.

El terreno escogido por la Comisión estaba ocupado en parte por terrenos del Estado, también era ocupado por la llamada chacra de Manzanilla. Esto significó nuevamente las labores de medición y tasación para posterior compra de terrenos a fin de completar las cuarenta mil varas cuadradas. Ante ello el Director de la Beneficencia Don Manuel Pardo encarga al Arq. Mateo Graziani el 22 de Julio de 1868 visitar aquella franja de la chacra de manzanilla a fin de tasar y dimensionarlas para completar el área indicada en el informe de la Comisión. El 4 de agosto Mateo Graziani emite su informe que a continuación se transcribe:

Sr. Director de Beneficencia

Cumpliendo con el encargo recibido me he constituido en los extramuros que corresponden sobre la izquierda de la portada de Cocharcas en donde esta trazado el área que debe ocupar el nuevo Hospital Dos de Mayo para examinar, medir y tasar la parte del terreno que debe expropiarse al inmediato perteneciente a la chacra de Manzanilla para completar las 40 mil varas cuadradas necesarias a la planificación de dicho Hospital, y después de haber levantado el plano, examinar el terreno y hecho los cálculos relativos resultó que la superficie que debe ocuparse en dicho potrero es de varas 17776, a la que añadiendo varas 5642 para la formación de una plazuela al frente resulta una totalidad de varas veintitrés mil cuatrocientos diez y ocho cuadradas.

Dichas áreas si se considera como terreno de chacra tiene el valor de seiscientos soles; pero considerando que por la posición que ocupa tan inmediata a la portada de Cocharcas, desde ahora puede calcularse como área fabricable, en este caso un valor correspondiente es de Soles. 0.20 la vara cuadrada y las varas 23418 vales Soles 4686.60 soles, cuatro mil seiscientos ochenta y tres y 60. Lo que pongo en conocimiento de V. S. en cumplimiento del encargo recibido.

Dios guarde a Ud.

Lima 4 de setiembre de 1868

El Arquitecto de la beneficencia

Mateo Graziani.

Transcripción realizada por el Autor del Informe presentado Mateo Graziani para la mensura de terreno del nuevo hospital. Fuente Archivo de la Beneficencia Pública de Lima.

Del documento transcrito se desprende:

- Que el encargo a Mateo Graziani fue dimensionar y tasar la parte de terreno de propiedad privada que ocuparía el hospital.
- Graziani considera dos áreas. La primera de 17 776 varas cuadradas para completar el área que demande la ocupación del edificio. Y adicionales 5 642 varas cuadradas que alcanzarían para formar una plaza frente al hospital.
- Esta propuesta de “plazuela al frente” sería contradictoria, considerando que el frente principal del edificio estaría mirando el interior de la ciudad, con ello la plazuela ocuparía la vía y tal vez un terreno de terceros. Lo que puede significar que, en esta fecha ya no se pensaba tener el frente principal del edificio hacia la ciudad, sino hacia la prolongación de la calle que atravesaba la Portada de Cocharcas (hoy el jirón Huánuco) y esto motivado por la pronta decisión del inicio de la total demolición de las murallas de Lima.

8.2 La realización de las Bases del Concurso

En el capítulo “La arquitectura construida en la ciudad de Lima Republicana durante la prosperidad del guano 1845-1875”, según la documentación encontrada, hubo dos formas de afrontar la fase de realización del proyecto. En unos casos se realizaron concursos y en otros se encargaron directamente a un especialista.

En el caso del Mercado de la Concepción los documentos indican que hubo un concurso de proyectos, en el caso de la Penitenciaría, se revisa que fue un encargo directo a Maximilien Mimey con la supervisión de Paz Soldán. En el caso de los Almacenes de Aduana del Callao también se desprende que hubo un encargo directo al ingeniero Sada y en el caso del

Manicomio del Cercado también el encargo del proyecto fue al arquitecto Clousseaux quien en esos años era el Arquitecto de la Beneficencia.

Quiere decir que para las obras de infraestructura, sean encargadas por el Estado o la Beneficencia, los proyectos podían o no concursarse. No había norma que obligue a ello hasta la aparición del decreto del año 1869 como un intento de normalizar esta fase en la gestión de proyectos.

La gestión para la obtención del proyecto definitivo del hospital fue un hecho insólito en el país y en aquellos años, toda vez que se trató de un concurso entre arquitectos franceses que se consideraban los mejores en su rubro, según los contactos que se tenían en la embajada de Perú en París. El concurso no fue abierto, fue por invitación. Los participantes fueron Maximilien Mimey y L. Chauchat.

Pero también las bases del concurso se publicaron también en los periódicos como El Comercio y El Peruano, ¿se esperaba que algún arquitecto o algún contratista habido en la ciudad de Lima quisieran concursar? Esto no se ha comprobado, más la apuesta por arquitectos europeos significó seguramente la inexistencia de propuestas locales. A continuación, la transcripción de las Bases del Concurso del Proyecto publicadas el 27 de junio de 1868 en la sección crónicas del Diario El Comercio. Estas bases se realizaron con la participación del Decano de la Facultad de Medicina, del Director de la Beneficencia y del Arquitecto de la misma.

CRONICA DE LA CAPITAL

Nuevo Hospital- A continuación publicamos las bases fijadas por la comisión respectiva y que han de servir para formar el plano del hospital cuya construcción se proyecta. La Sociedad de Beneficencia ofrece un premio de 500 pesos al arquitecto cuyo plano sea aceptado y aunque esa suma a la verdad es módica, estamos persuadidos que esta circunstancia no alejará del concurso á (sic) las personas inteligentes, y á (sic) las que sean susceptibles de sentir la satisfacción de haber cumplido un gran deber de humanidad.

La reputación que adquirirá el agraciado, y otras ventajas igualmente honrosas, son motivos suficientes para lanzarse en la empresa, y hacer un esfuerzo que será fecundo tanto para el que lo practique como para la ciudad entera.

Bases fijadas por los señores Directores de Beneficencia, Decano de la Facultad de Medicina y Arquitecto de la Beneficencia, á (sic) las cuales deben sujetarse las personas que presenten planos al concurso llamado por acuerdo de la Junta General de Beneficencia de 5 del corriente para premiar al mejor plano que se presente para la construcción del nuevo hospital.

- 1. El terreno del hospital es un cuadrado de 200 varas de lado, con fachada mirando al Nor noroeste y a los otros tres lados aislados de otros edificios. Las anteriores dimensiones son susceptibles de variación, si se juzgase necesario para la mejor disposición del Establecimiento.*
- 2. El hospital que se proyecta es un hospital civil para 600 enfermos hombres ó niños de mas de siete años.*
- 3. El hospital debe estar dividido en salas á no mas de 50 camas.*
- 4. Cada sala debe tener, á (sic) lo menos, diez varas de ancho y siete y media de alto y un lado a lo menos con ventanas á (sic) un jardín ó (sic) patio para obtener ventilación lateral.*
- 5. Las salas deben estar en comunicación por medio de corredores techados sobre columnas.*
- 6. Cada série (sic) de cinco ó (sic) seis salas debe tener un servicio de baños tibios y de vapor y en uno de los dos servicios deberá adoptarse disposiciones para baños de ducha, de lluvia y sulfurosos.*
- 7. Cada sala ó (sic) par de salas deberá tener un servicio de escusados, una división para moribundos y enfermos molestos á (sic) sus compañeros, un cuarto para las hermanas de la*

caridad de guardia, que pueda contener á (sic) la vez la ropa de servicio y uno ó (sic) mas cuartos para los enfermeros de guardia y útiles de sala.

8. *La sala ó (sic) salas de cirugía que serán cuatro, deberán tener como anexa una sala de operaciones.*

9. *El hospital será servido por hermanas de la caridad; para las cuales se proveerá un departamento especial independiente y espacioso.*

10. *Es excusado detallar las demás dependencias y condiciones de cada una de ellas, pues son bien conocidas. El departamento de criados y barchilones, debe tener dormitorio y comedor común y una sala para clases y lecturas.*

11. *Entre las dependencias del hospital se recomienda especial atención a un anfiteatro ventilado y espacioso para 50 alumnos.*

12. *Debe estudiarse la ventilación más perfecta que pueda darse sin el empleo de máquinas de vapor. Sin embargo, si se creyese posible la utilización del combustible de las cocinas, baños y caldero de lavaderos para producir un motor bastante a establecer una ventilación mecánica en las cuatro salas de cirugía (sic), deben presentarse los medios que se proyecten: la ventilación en la parte baja de las salas, debe merecer un estudio especial.*

13. *Dentro del número de 600 enfermos, se comprende a 50 de paga para los cuales debe proyectarse una sala para los de 2da clase y diez habitaciones para los de primera.*

14. *El departamento de paga debe tener una pequeña sala común para descanso y lectura. Una mayor será para los enfermos gratuitos.*

15. *El estilo general del hospital debe ser elegante, aunque modesto y sobrio, con una construcción sólida y económica.*

16. *Cada proyecto deberá contener a la mano un plano general y detallado del edificio, una sección longitudinal de una de las salas con la indicación de las camas y fachada del edificio. Los planos serán formados sobre una escala de cuatro milímetros por metro (sic) con excepción de la sección de la sala que será de un centímetro por metro (sic).*

17. *Cada proyecto deberá ser acompañado de una memoria explicativa y de los siguientes datos, para la comparación económica de los proyectos.*

-Varas cubicas de sobrecimiento de ladrillo y de adobe, en todo el edificio.

-Varas cuadradas de techos y pisos con especificación de clases y materiales de unos y otros.

- Número y dimensiones de puertas y ventanas con iguales especificaciones.*
- Superficie de verjas de fierro y longitud de las cañerías de fierro y plomo.*

Cada proyecto, sin firma, con sus accesorios cerrado y lacrado, será recibido en la Secretaria de la Dirección de Beneficencia del 10 al 14 de Agosto: debe ir acompañado de un pliego cerrado conteniendo el nombre del autor y marcado exteriormente con la misma contraseña que lleve el plano.

Los proyectos que no obtengan el premio, serán devueltos á (sic) sus autores con el pliego cerrado que contenga su nombre.

El autor del proyecto premiado, recibirá el premio antes del 30 de Agosto, de 500S señalado por la Junta permanente de Beneficencia, con la simple presentación del recibo correspondiente.

Lima, 26 de junio de 1868.

Transcripción realizada por el Autor desde El Comercio, 27 de Junio de 1868. Fuente: Biblioteca Nacional del Perú.

Unas observaciones a los requisitos:

- Es importante señalar que uno de los participantes en la realización de las bases fue el Arquitecto Mateo Graziani.
- Se mantienen las costumbres virreinales en cuanto a la separación de los pacientes por su sexo debido a que este edificio fue destinado solo a hombres.
- Existe otra manera de separar a los pacientes, considerando a quienes pueden o no pagar.
- De la población estimada de 600 pacientes, solo se ha considerado el 8.33 % de pacientes de paga, posiblemente para sustentar los gastos que demandarían el mantenimiento del hospital en funcionamiento. A esta población se le pensó dar mayores facilidades como salas de descanso y lectura, independientes del resto de pacientes.
- Se piensa un edificio dividido en varias salas, puede esto relacionarse con la distinción de los enfermos según sus males y con un mayor control de ellos.
- No se habla expresamente de “pabellones”, se mencionan “salas o par de salas”; es decir, no fue un requisito ordenar las salas de forma pareada.
- Las bases inciden bastante en que se garantice la ventilación de las salas evitando los sistemas mecánicos, lo que significa que la Comisión conocía la existencia de ellos, en esto es importante la opinión del arquitecto.
- Y esto último está relacionado con el control de la capacidad de las salas de pacientes. El ancho de la sala de 10 varas (8.36m) y la altura de 7.5 varas (6.27m, ver lámina A-11) eran los indicadores que debían respetarse, siendo la longitud de la sala la variable. El ancho de la sala indicaba separación y corredor en medio; pues una cama de 6 pies (2 varas) de largo, como lo propone Tenon en su tratado, a ambos lados de la sala pudieron producir entre ellas un corredor

de 6 varas de ancho. Un uso más eficiente de los ambientes, como se propuso en los modelos ideales de Petit y de Tenon.

- La altura está relacionada con el volumen de aire por paciente, 6.27m de altura es considerable incluso para el espacio arquitectónico virreinal, acercándose solo a los espacios de las iglesias. ¿La necesidad de una altura mayor, lo que implicaba mayor volumen de aire significó el desechar cualquier propuesta de carácter mecánico? Al parecer sí, el ítem 12 dice explícitamente que: “Debe estudiarse la ventilación más perfecta que pueda darse sin el empleo de máquinas de vapor”; lo que no se aplicaba para las salas de cirugía, donde naturalmente debía haber una ventilación mecánica que empujase el aire caliente desde abajo.
- No se trata entonces del desconocimiento y desconfianza con los nuevos métodos de ventilación que en aquel período ya existían. La negativa de ventilar mecánicamente las salas puede significar la necesidad de economizar la obra y que disminuyendo y controlando el número de pacientes por sala y dando mayor altura se podía obtener una buena ventilación.
- Un tema interesante es que también las salas, al menos, debían tener un lado con ventanas a un espacio abierto y las además debían estar unidas por corredores techados ¿podemos relacionar esto con la imagen que los realizadores de las bases tenían de la organización de los hospitales virreinales; es decir, salas ordenadas formando claustros? Consideremos que aparte del arquitecto Mateo Graziani, la comisión estuvo formada por personas ajenas a la arquitectura, por ello se puede decir que la forma arquitectónica esperada del concurso se pudo acercar más a un hospital virreinal. La relación interior-exterior de las salas mediante un corredor techado se puede relacionar a la forma de un claustro a donde ventilaban todos los ambientes.
- Pero esta relación interior-exterior con el uso de circulación techada también se utilizó en los modelos radiales de Petit y Poyet o los modelos no ideales y más reales como el de Le Roy en

Francia. Recordemos que el siglo XVIII y XIX francés fue el impulsor de grandes modificaciones en la estructura de hospitales y en estos es usada la circulación techada como la ligazón de salas o pabellones que se proyectan ordenados en paralelo o radiales y separados unos de otros. La circulación techada implicaba una diferenciación, pues era destinada a los médicos y pacientes, fuera de esta quedaban los familiares o no pacientes.

- Las grandes dimensiones de las circulaciones en las propuestas radiales, fueron uno de los indicadores para desecharlas y elegir las de orden paralelo.
- Las bases consideran dos unidades de medida. Para la representación planimétrica se propone el sistema decimal, pero para el dimensionamiento de los insumos se usó la medida virreinal. En aquellos años el uso de unidades de medidas virreinales era algo común. Se considera que para la época en que se concursaba el hospital, la medida de vara era la de castilla instaurada en América y Filipinas desde 1567. En el código “Nueva Recopilación”, esta “vara” equivale a 0.836m.
- Se nombra claramente los materiales a utilizar en la edificación: adobes y ladrillos. No se indica más. Para las instalaciones están indicados el fierro y el plomo (red de agua).
- El ítem 15 puede ser el indicador principal por cuanto se refiere a la economía de la construcción. Se puede asumir que se prefería una construcción tradicional.
- El concurso es destinado exclusivamente al hospital, no se mencionan demoliciones de murallas ni el proyecto de la nueva plaza frente al hospital.
- Por el número de camas se puede estimar que el nuevo hospital puede ser de mayor magnitud a cualquier hospital virreinal.

- La necesidad de anfiteatro implica que el edificio debe ser tratado como un hospital docente. Recordemos que su cercanía a la Facultad de Medicina, convertía al hospital en un edificio donde se pondría en práctica lo aprendido.
- Se dicta cual debe ser la expresión del edificio, los términos “elegante aunque modesto y sobrio” alejan a la propuesta de la forma y apariencia barroca acercándola a la forma neoclásica que en el siglo XIX en esta parte del mundo significaba modernidad, adelanto y orden. Este requisito pudo haber sido impuesto por el arquitecto miembro de la Comisión. Sus conocimientos de la arquitectura europea y académica, su conocimiento sobre los tratados franceses e italianos de los siglos XVIII y XIX nos permiten asumir que Graziani tuvo un papel importante al momento de la realización de las bases.
- La fecha de entrega de los proyectos se fijó entre el 10 y el 14 de agosto.

8.3 La Gestión del Proyecto: El concurso internacional

Se ha indicado anteriormente que las bases del concurso fueron publicadas en los diarios de la capital. Sin embargo, se puede sostener que no se pensaba captar proyectos realizados localmente o al menos no era la prioridad. En la misma fecha en que se firman las bases, 26 de Junio de 1868, llegó a manos del Director de la Beneficencia un comunicado del Gobierno, en este caso desde el Ministerio de Justicia, Culto, Instrucción y Beneficencia indicando que las bases del concurso deben enviarse al Ministerio de la República en París. Esto confirma que la prioridad era tener un proyecto diseñado por un arquitecto extranjero y parisino. En ello se mantiene la dependencia de lo que se hacía en aquellos años en Europa.

<p><i>Ministerio de Justicia, Culto, Instrucción y Beneficencia</i></p> <p><i>Al Sr. Director de la Beneficencia</i></p> <p><i>En el expediente de esa sociedad relativo a los planos del nuevo hospital ha llegado en esta fecha la siguiente suprema resolución;</i></p> <p><i>Pase al Ministro de Relaciones Exteriores para que por un despacho den las órdenes necesarias a fin de que el Ministro de la República en París se encargue de mandar levantar el plano del nuevo hospital con arreglo a las indicaciones que han hecho la Dirección de la Beneficencia y el Decano de la Facultad de Medicina. Dígase al ministro que mande proporcionar al enunciado Ministro los fondos que necesite para el gasto que debe ocasionar la formación de dicho plano y comuníquese.</i></p> <p><i>Fue transcrito a Ustedes para inteligencia y demás fines.</i></p> <p><i>Dios guarde a Usted.</i></p>	<p><i>Lima 26 de junio de 1868</i></p> <p><i>B. Muñoz</i></p>
---	---

Transcripción realizada por el Autor del documento número 622, que se encuentra en los Archivos de la Beneficencia de Lima, fechado al 26 de Junio de 1868. Fuente: Archivo de la Sociedad de Beneficencia de Lima.

Para recoger información sobre cómo se gestionó el concurso en París, se acudió al *Archivo Central del Ministerio de Relaciones Exteriores* en Lima. En ella se ha encontrado la correspondencia entre el Ministro Juan de Rivero y los arquitectos que invita a concursar. M. Mimey y L. Chauchat. No se han encontrado las memorias descriptivas, presupuestos de obra y tampoco los planos. Sin embargo, de la correspondencia se puede tomar cierta información importante.

El 14 de agosto de 1868, el ministro de la República en París responde al comunicado enviado desde Lima. En ella propone a los dos arquitectos parisinos hablando de sus conocimientos como arquitectos y del reconocimiento del cual gozan en París. El ministro Rivero propone este “concurso dual”; es decir, un concurso por invitación.

Paris, Agosto 14 de 1868.

Señor Ministro.

En vista de los decretos supremos y demás documentos que UD me transmitió con fecha 21 de junio, para que la firme por arquitecto competente los planos necesarios del nuevo hospital que debe levantarse en esa capital, he procedido inmediatamente a dar cumplimiento a ese mandato supremo.

Como la obra es de considerable importancia y mucho interesa que el plan adoptado reúna los mejores elementos, me ha parecido acertado encargar simultáneamente ese trabajo preliminar al Sr. Maximiliano Mimey y a otro joven arquitecto de reputación M. Chauchat, alumno de uno de los más celebres miembros del instituto, que ya se ha distinguido en varias construcciones de Paris, y que actualmente plantifica un gran establecimiento termal y sanitario en vasta escala, para utilizar una fuente sulfurosa descubierta en las cercanías del jardín de Plantas. Abriendo así una especie de concurso dual, el Gobierno podrá elegir entre los proyectos de los J.J. Mimey y Chauchat, el que reúna las indicaciones más ventajosas bajo los aspectos de salubridad sólidos, economía en el valor de los artículos de construcción y demás requisitos que reclama el edificio y aunque eso arrastre algún mayor gasto para gratificar a los dos arquitectos, creo que, siendo la obra de costo no pequeño, prima por cierto tal sacrificio que no supongo tampoco de mucha consideración.

Adjuntan copias de las notas que he dirigido a los dos arquitectos, acompañándolas la traducida y fiel de las instrucciones. Luego que hayan acabado sus trabajos, me apresurare a trasmitirlos al gobierno.

Dios guie a V.J Juan de Rivero

Transcripción realizada por el Autor del documento número 277-1868, que se encuentra en los Archivos del Ministerio de Relaciones Exteriores, fechado el 14 de Agosto de 1868. Fuente: Archivos del Ministerio de Relaciones Exteriores de Lima.

Según las fecha de los documentos obtenidos, cuando el ministro Juan de Rivero envió el comunicado a Lima, ya había cursado las invitaciones a los arquitectos Mimey y Chauchat el 6 de Agosto del mismo año.

Paris, le 6 Aut 1868

Monsieur M. Mimey, architecte.

Monsieur

En conséquence des ordres que j'ai reçus de Gouvernement, qui a décidé la construction de un hôpital civil a Lima, cati d'après le plan le meilleur qui sera présenté à la administration dans le plus bref délai possible, j'ai l'honneur de joindre à ces lignes les instructions qui m'ont été adressées a ce sujet, en vous priant de voulu bien me faire parvenu assez tôt que vous les aurez terminés les plans et dessins que je suis changé de faire exécuter en France, afin de les envoyer à Lima ainsi que le prix de réveille de déférentes matiers dont il ... parle dans les instructions et que vous voudrez bien adresser aussi.*

Le séjour que vous avez fait dans la capitale du Pérou, les travaux que vous y avez exécuté sue font espérer, Monsieur que vous mettez tout en ouvre pour que votre travail soit adapté pour le Gouvernement, et l'hôpital construit d'après vos models.

Je vous rappellerai en finissante des constructions récentes en ce genre qui ont été élevés tout à Londres qu'à Paris et dans Capitale de l'Europe et d'amélioration de toutes matériaux qui ont été apportés dans ces constructions.

Vous voudrez bien aussi en réception de ces lignes me faire savoir ce qui vous sera pour les differents travaux que je vous demande.

Aurez Monsieur l'assurance de ma considération très distingués

Signé

F. de Rivero

Transcripción de la carta de invitación del Ministro de Gobierno del Perú en París al Arquitecto M. Mimey el 6 de Agosto de 1868, invitándolo a participar en el concurso para el proyecto del hospital. Los espacios punteados están referidos a palabras que no son legibles en el documento debido a la antigüedad de este. Fuente: Archivo Central del Ministerio de Relaciones Exteriores-Legación del Perú en París.

Paris, le 6 Aout 1868

Monsieur L. Chauchat - Paris

Monsieur,

D'après les ordres que j'ai reçus de ... Gouvernement, qui a décidé la construction d'un hôpital civil à Lima, bâte sur le plan le meilleur qui sera présenté à l'administration dans le plus bref délai possible, je viens, Monsieur, d'après les renseignements tout en votre faveur que j'ai reçu et vos aptitudes vous remettre avec ces lignes une traduction littérale des instructions qui ont été adressés à ce sujet.

Assez tôt que vous avez terminé les plans et dessins que je vous demandé, vous voudrez bien me le faire parvenu aussi que exact du faire de refont en France du déférent matériaux dont il parle a la fin de ces instructions.

J'ai tout espoir, Monsieur, que vous voudrez bien apporter tous vos soins avec travaux dont je vous parle et par leur acceptation que l'hôpital soit construit d'après vos models.

Je ne saurai Vous rappeler Monsieur de ne pas oublier dans le De votre travail de vous ...des améliorations et perfectionnements Qui ont été apportés dans les constructions récents des hôpitaux qui ont été élevés depuis quelques années tant à Paris qu'à Londres et dans d'autres capitales d'Europe.

Vous voudrez bien aussi Monsieur en m'accusant réception de cette lettre me faire savoir ce qui pourra vous etre honoraires.

Aurez Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée

Signé F. de Rivera.

Transcripción de la carta de invitación del Ministro de Gobierno del Perú en París al Arquitecto L. Chauchat el 6 de Agosto de 1868, invitándolo a participar en el concurso para el proyecto del hospital. Los espacios punteados están referidos a palabras que no son legibles en el documento debido a la antigüedad de este. Fuente: Archivo Central del Ministerio de Relaciones Exteriores-Legación del Perú en París.

Le 9 novembre 1868

A son Excellence Monsieur de Rivero,

Ministre du Peru au France

Monsieur Le Ministre,

J'ai l'honneur de nous remettre avec cette lettre le travail que vous avez bien voulu me demandé par votre lettre en date du 6 aout dernier – la rédaction d'un projet d'hôpital civil a construire a Lima pour 600 malades.

Ce travail se compose :

1° Je 4 feuilles de dessins comprenant 3 plans d'ensemble, un plan détaillé du riz de chaumée, de façade et coupes diverses de l'édifice, ainsi que les détails de construction et disposition d'un département de malades.

2° D'un mémoire explicatif du projet sur les dispositions et constructions adoptées.

3° Enfin d'un devis estimatif du divers objet qui devront, conformément aux instructions remises être exécutés en Europe, dans le cas où et serait donné suite au projet que j'ai l'honneur de vous remettre.*

Ce dernier travail ne pouvant être terminé complètement que dans quelques jours, j'aussi prochainement l'honneur de nous le remettre, afin que puine suivre

Ce n'est qu'a la fin de la rédaction des plans que j'ai pu être fripé sur les honoraires dans lesquels s'élèvent pour temps passé en études préparatoires et rédaction de diverses preces..... A la somme de deux milles cinq cents francs (2500 f), soit environ 3 pour mille de la dépense totale présumée.

Veillez je vous prie, Monsieur Le Ministre, m'accuser réception du projet que je vous remets et je vous prie, votre excellence de vouloir bien après l'assurance nouvelle de ma parfaite considération.

M. Mimey

Transcripción de la carta del Arquitecto M. Mimey al Ministro de Gobierno del Perú en París el 9 de Noviembre de 1868. En ella detalla los entregables de su proyecto y fija el monto de sus honorarios. Los espacios punteados están referidos a palabras que no son legibles en el documento debido a la antigüedad de este. Fuente: Archivo Central del Ministerio de Relaciones Exteriores-Legación del Perú en París.

En esta carta Maximilien Mimey hace un recuento de sus entregables y en ella se puede entender el alcance de su proyecto:

Mimey ofrece un proyecto detallado, a parte de las plantas generales incluirá detalles de construcción de techos y muros (no se especifican los materiales). La sola mención al detalle de techos implica un diseño especial, a lo mejor se trataba de elementos contruidos con estructuras metálicas.

Incluye también el desarrollo del detalle de un pabellón de enfermos, y una memoria explicativa. Lo interesante es que Mimey ofrece el presupuesto de lo que debería construirse en Europa antes de enviarse a Lima (lo cual fue una instrucción para concursar). Esto último corrobora que el gobierno buscaba la importación de elementos contruidos en Europa para ser importados al Perú.

También es interesante notar, que no se habla de cimentaciones ni muros (solo secciones y elevaciones). Es posible que los proyectos encargados a concursar hayan tenido la condicionante de que iban a utilizar los adobes para los muros.

Paris, le 10 novembre 1868

A son Excellence Monsieur de Rivera

Ministre du Pérou a Paris.

Monsieur Le Ministre,

J'ai l'honneur de vous remettre avec ces lignes les plans du projet à l'hôpital, à construire à Lima, dont vous avez bien voulu me charger, suivant votre lettre en date du 6 aout dernier, et en me conformant aux instructions contenues dans le programme qui l'accompagnait.

Après avoir étudié minutieusement les différents hôpitaux les plus récemment construits, j'ai établi mes plans d'après les systèmes de pavillons isolés, le système reconnu le meilleur pour les maladies fiévreuses, avec les améliorations que permettent d'apporter les perfectionnements des divers matériaux employés aujourd'hui dans les constructions.

Le travail que je vous remets consiste dans l'étude complète du projet, composée des plans, façades et diverses coupes nécessaires à l'exécution pratique de la construction de l'hôpital avec cotes et légendes, de planches renformant les différents détails de menuiserie et de grosse serrurerie, d'un devis descriptif de l'ensemble des constructions et de leurs divisions, et d'une série des prix de tous les matériaux et appareils qui peuvent être employés et Facilement au Pérou.

Me calculant que strictement la valeur du temps passé a l'étude et a la confection du projet et a la recherche des prix de différents appareils spéciaux aun hôpitaux, ayant visité pour arriver a ce but les dépôts des fabriques qui m'ont paru les plus consciencieuses, dans l'espoir que le gouvernement Peruvien voudra bien le reconnaitre, le prendre en considération s'il avait besoin de mes services, je vous demanderai Monsieur Le Ministre la somme de deux mille francs (2000 f) pour le montant de mes services.

En me limitant de cette somme, je puis assurer a votre excellence que je suis bien auclessores menci des prix qui sont faits a de simples entrepreneurs qui font exécuter des constructions pour leur compte, ... demandent aux architectes que les plans de ces constructions dans description me devis.

En vous remerciant sincèremet, Monsieur Le Ministre, de la confiance que vous avez bien voulu m'accorder dans cette circonstance, je prie votre excellence d'agrèer les assurances de tout le dévouement avec lesquelles j'ai l'honneur d'être.

Votre très humble et très obéissant serviteur.

L. Chauchat.

Transcripción de la carta del Arquitecto L. Chauchat al Ministro de Gobierno del Perú en París el 10 de Noviembre de 1868. En ella detalla los entregables de su proyecto y fija el monto de sus honorarios. Los espacios punteados están referidos a palabras que no son legibles en el documento debido a la antigüedad de este. Fuente: Archivo Central del Ministerio de Relaciones Exteriores-Legación del Perú en París.

El segundo y tercer párrafo indican que L. Chauchat realizó un estudio previo al proyecto. Se menciona que estudió los hospitales construidos recientemente. Podemos asumir que son los ingleses del sistema de pabellones paralelos.

Como en el caso de la propuesta de M. Mimey, se ofrece un desarrollo total de detalles para la construcción. Detalles que implican la fabricación de elementos en Europa a fin de ser enviados al Perú. Se puede asumir también que eran elementos metálicos como columnas o vigas para techos, además de carpinterías y cerrajerías.

Al igual que los entregables de Mimey, no se mencionan el diseño de las cimentaciones o el uso de materiales para los muros.

8.4 El resultado del Concurso.

A continuación se realiza un recuento de las fechas más importantes:

01 de Mayo de 1868, se decreta la construcción del hospital.

26 de Junio de 1868, publicación de bases en los diarios El Peruano y El Comercio.

26 de Junio de 1868, comunicado para el concurso por invitación en París.

06 de Agosto de 1868, invitación del Ministro de Gobierno en París a los arquitectos M. Mimey y L. Chauchat, para participar en un concurso dual.

10 al 14 de Agosto de 1868, plazo límite de entrega de los proyectos, según bases del concurso emitidas por la Sociedad de Beneficencia.

14 de Agosto de 1868, comunicado del Ministro de Gobierno en París, indicando que había invitado a dos arquitectos franceses a un concurso dual.

2 de Octubre de 1868, revisión de los proyectos presentados y descalificación de los mismos. Se menciona que ya hubo una premiación.

09 de Noviembre de 1868, respuesta del arquitecto M. Mimey con los entregables de su proyecto.

10 de Noviembre de 1868, respuesta del arquitecto L. Chauchat con los entregables de su proyecto.

En las fechas indicadas en los documentos se puede notar un traslape en los procesos. Es decir, mientras se desarrollaba el plazo de concurso (cuyo final era el 14 de Agosto), el día 6 de Agosto se invitaba en París a Mimey y Chauchat a participar.

Pueden surgir dos hipótesis que no han sido confirmadas debido a que no se ha encontrado información, o no se presentaron proyectos realizados por arquitectos locales o si se presentaron proyectos y estos no satisficieron las expectativas de la Comisión. En la búsqueda no se han hallado planos, memorias, presupuestos o algún referente adicional a los proyectos presentados.

En un documento de la Junta ordinaria de la Sociedad de Beneficencia de Lima con fecha 2 de Octubre de 1868 se dice que si se realizó un concurso y por las fechas del documento se puede interpretar que la Comisión evaluó proyectos realizados localmente, pues fueron entregados en la fecha indicada en las Bases; es decir, hasta el 14 de Agosto.

Junta particular, viernes 2 de octubre de 1868. Página 3, se lee:

Asistió; Pardo (director), Denegri, Cavassa, Azcona, Arcárate, Barrera Tirado, Arrunátegui, Moreyra, Lazo, Frisancho, Cáceres

El mismo señor Director expreso que conforme a las disposiciones de la Junta General se había abierto un concurso para la adquisición del plano que deberá adoptarse en la construcción del nuevo hospital; que vencido el término que se fijó al efecto, se obtuvieron los que se presentaron ante un jurado de personas idóneas y que habiendo resuelto esta que ninguno de ellos, incluso el que obtuvo el premio, reunía las condiciones exigidas, consultaba lo que debía hacerse en este caso.

Se acordó que los planos presentados se sometan a una nueva Junta, compuesta de los socios que forman la comisión inspectora de obras, de los encargados de la obra del hospital, de los mayordomos de los de San Andrés, Santa Ana y San Bartolomé, del Decano de la Facultad de Medicina y del ingeniero Don Alejandro Buendía, a fin de que en vista de ellos y de las mejoras de que sean susceptibles proponga a la Junta Particular el que debe adoptarse.

El señor Don Bernardino León no conformándose con este acuerdo, pidió que constase que el opinaba porque los planos sometidos al jurado se devolvieran a sus autores a fin de que los modifiquen, conforme a las indicaciones que haga dicho jurado, sometiéndose en seguida a la Junta Permanente.

Transcripción realizada por el Autor del documento de la Junta Particular de la Sociedad de Beneficencia del viernes 2 de Octubre de 1868. Fuente: Archivo de la Beneficencia Pública de Lima.

La desaprobación de los proyectos esta corroborada por un documento posterior de la Junta Extraordinaria de la Sociedad de Beneficencia del 28 de Febrero de 1875, donde se transcribe el discurso realizado por el entonces Presidente de la República Manuel Pardo y Lavalle. En tal discurso dice: “Con tal propósito se provocó un concurso de arquitectos en que se presentaron seis planos y no habiendo quedado satisfecho el Jurado con ninguno de estos se nombró por la Junta Permanente una comisión especial, la que tomando de cada uno lo que creyó conveniente al objeto, hizo formar por el arquitecto Don Mateo Graziani el plano definitivo” (Beneficencia, 1875). La revisión de los planos a la que hace referencia el presidente Pardo es la que se realizó el 2 de octubre de 1868 cuando él era el Director de la Sociedad de Beneficencia. Como se indica, el Jurado evaluó los planos recibidos y no los aprobó pues ninguno cumplía los requisitos de las bases. Se mencionan 6 planos más no el número de concursantes, tampoco se indican si son plantas generales o detalles. No se ha encontrado en los documentos las razones específicas de la desaprobación.

Entonces se puede indicar que sí hubo participantes locales en el concurso, pues hubo entregables al 14 de agosto de 1868, los cuales fueron revisados y desaprobados por el Jurado. Además, que los proyectos del concurso internacional donde participaron los arquitectos Mimey y Chauchat arribaron demasiado tarde o simplemente no se entregaron, ya que la presentación de los entregables de cada uno de ellos está fechados al 9 y 10 de Noviembre de 1868, en París. Es decir, vencidos los plazos indicados en las Bases de la Beneficencia.

La entrega de la responsabilidad del proyecto a Mateo Graziani puede basarse en los siguientes aspectos:

- El hecho de tener conocimiento de la arquitectura de los hospitales modernos, pues su formación de arquitecto civil lo habría vinculado con los tratados franceses e italianos.
- Fue uno de los miembros del grupo que realizó las Bases del Concurso al ser en esa fecha el *Arquitecto de la Beneficencia*.
- La posible necesidad de la Sociedad de Beneficencia de tener bajo su control la administración del hospital desde su origen, no solo porque por ley era su mandato, sino porque políticamente era un empuje a las aspiraciones de su entonces Director quien no quería que el gobierno interfiriera en sus planes políticos. Por ello no se ha encontrado en los archivos de Beneficencia mención a los proyectos franceses, pues su aceptación hubiera significado la intromisión del gobierno que hasta ese momento solo había prometido brindar parte de terreno y un monto mensual de dinero.

9.0 Sobre el proyecto

9.1 El arquitecto

El arquitecto Mateo Graziani nació en Génova el 17 de Noviembre de 1829, hijo de Lorenzo Graziani y de Constanza Massa, estudió en el seminario jesuita de la misma ciudad e inició sus estudios en la Regia Università Di Genova en noviembre de 1845. La Universidad durante el siglo XIX tuvo diversas modificaciones en lo relacionado a la enseñanza de la arquitectura, ajustándose a los periodos que le tocó vivir, desde guerras, cambios de gobierno y ocupaciones forzadas por el ejército napoleónico. La ley del 24 de enero de 1800 dividió la enseñanza en la Regia Università en tres materias. La primera comprendía “las ciencias matemáticas y físicas”. La segunda materia: “las ciencias morales y políticas” y la tercera materia: “la literatura y las bellas artes”. (*)

Tabla 23.

Cursos llevados por Graziani en la Regia Università di Genova.

Prima classe	1. Matematiche pure e miste, nautica e geografia.
	2. Fisica sperimentale, chimica e metereologia.
	3. Storia Naturale, mineralogoa, botanica, anatomia e zoologia.
	4. Medicina, chirurgia e agricoltora.
Seconda classe	1. Analisi delle sensazioni e delle idee.
	2. Morale e legislazione.
	3. Economia politica, arti e manifatture.
Terza classe	1. Grammatica, eloquenza, poesia.
	2. Storia ed antichità.
	3. Pittura, scoltura, architettura civile e militare.
	4. Musica.

REGIA UNIVERSITÀ DI GENOVA

Il Sig. *Graziani Matteo* si è presentato a me, dichiarando di voler frequentare nell'anno scolastico 184 -4 le mie lezioni.

Genova, li 14 Novembre 1845

P. Angelo Capra

Si certifica quanto sopra per le mie lezioni.

Genova, li 17 Nov. 1845

P. Volpato

Si certifica quanto sopra per le mie lezioni. Di *Pico*

Genova, li 17 Novembre 1845

P. Garibaldi

Si certifica quanto sopra per le mie lezioni. Di *Pico*

Genova, li 19 gbre 1845

P. B. Lanfranco

Il sottoscritto certifica, che lo studente suddetto si è a lui presentato per l'anno scolastico 184 -4

Genova, li 21. gbre 1845

Il Direttore della Congregazione
P. G. Torrey

Il sottoscritto Prefetto delle scuole dichiara, che il suddetto Sig. *Graziani Matteo* si è presentato al suo ufficio, ed è stato iscritto come studente di

Genova, li 184

P. Ferrarini

Documento que certifica el ingreso de Mateo Graziani a la Universidad de Genova. Fuente: Archivo del Estado de Genova.

Posteriormente, en 1822 se amplió la enseñanza de la arquitectura civil, incorporando además la enseñanza de la hidráulica, debido al mayor uso de la fuerza de las aguas en las actividades relacionadas a la marina y a la agricultura; por ejemplo en la región norte de la actual Italia se desarrolló el manejo de aguas subterráneas con fines agrícolas, por ello la importancia de capacitación en esta ciencia.

Hacia 1834 toma la cátedra de arquitectura civil el afamado arquitecto Carlo Barabino⁷⁵, responsable de varios edificios como el Teatro Carlo Felice, el Palazzo del l'Accademia, las fachadas de los templos de S. Siro y N. S. del Remedio, la capilla de las S.S. Sacramento en la catedral y el Ospedale del Quartiere di S. Vincenzo. Además de la modificación urbanística y modernización de la ciudad de Génova⁷⁶.

Hacia el año 1845, Mateo Graziani inicia sus estudios en la Regia Università de Genova. En aquel tiempo las cátedras a cargo de las materias eran las siguientes: Francesco Saverio Botto di analisi infinitesimale, Felice Garassini di meccanica razionale e macchine, Nicoló Fasiani di analisi algebraica, Giacinto Grillo d'idraulica, Stefano Grillo di geometria pratica,

⁷⁵ Carlo Barabino, genovés nacido el año 1768, es el arquitecto protagonista de la revolución urbanística de la ciudad de Genova del ochocientos. Traducción del italiano: “genovese nato nel 1768, è l'architetto protagonista della rivoluzione urbanistica della città di Genova dell'800”. Fuente: <http://www.guidadigenova.it/storia-genova/carlo-barabino-architetto-800>.

⁷⁶ Esta descripción se relata en el Libro: Storia della Univerita di Genova. Del p. Lorenzo Isnardi. Genova. 1867

Giovanni Ansaldo di geometria descrittiva y Luigi Celestino Foppiani de architettura civile e costruzioni⁷⁷.

Durante el período en que Graziani inicio sus estudios, Luigi Celestino Foppiani, encargado de la cátedra de arquitectura civil, divide el curso en tres partes: “una dedicada agli ordini architettonici, una ai materiali di fabbrica e la terza ai progetti di architettura”. (Ricci, G; D’Amia, G; 2002, p.216)⁷⁸

En este mismo año Foppiani imprime un libro llamado “Origine de volti, genesi di quelli piú in uso e metodi per misurarli” (Torino, 1845), el cual es un libro que reúne un conjunto de teorías y casos prácticos de dimensionamiento. Entre los autores citados en el libro se encuentran Milizia y su *Tratado de Architettura Civile* (Milano, 1781) y J. A. Borgnis con su *Traité élémentaire de construction appliquée la l’architecture civile* (Paris, 1823): “sono i due testi direttamente adottati dal Foppiani, secondo il programa di corso per l’anno 1849-50” (Ricci, G; D’Amia, G; 2002, p.216).

En el capítulo 5.6.2. “La tratadística hospitalaria europea” ya se ha demostrado el alcance de los tratados de Milizia y de Borgnis en cuanto a los hospitales. La conclusion del capítulo

⁷⁷ Esta relación de cátedras se ha obtenido de los documentos hallados en los Archivos del Estado de Génova.

⁷⁸ Traducción del autor del italiano: “una dedicada a los órdenes arquitectónicos, otra a los materiales de fábrica y la tercera a los proyectos de arquitectura”. Para mayor detalle sobre las cátedras y cursos se puede leer: *La cultura architettonica nell’eta della restaurazione*. Giuliana Ricci, Giovanna D’Amia, 2002, Milano. Ed. Mimesis.

es que, al ser estos textos utilizados en la Universidad de Génova, Mateo Graziani fue instruido en el conocimiento de los hospitales con trazo radial y los hospitales con pabellones paralelos.

9.1.1 Una influencia: Carlo Barabino

Una de las interrogantes surgidas durante la investigación fue sobre el entorno arquitectónico en el que había estado inmerso Graziani durante su vida en Génova. Durante la búsqueda de información en el Archivo di Stato di Génova, se tuvo conocimiento de un edificio del arquitecto Carlo Barabino, quien fue un referente en el siglo XIX, proyectado el año 1838 y llamado L'Ospedale del Quartiere di S. Vincenzo.

Carlo Barabino, genovés nacido en 1768, es considerado el arquitecto protagonista de la revolución urbanística de la ciudad de Génova del siglo XIX. A los cincuenta años en junio de 1818, Barabino es nombrado Arquitecto del Municipio; papel que mantendrá hasta 1835, año en que muere. En este tiempo es que realiza proyectos para la reforma de Génova, revisiones técnicas y la dirección de obras con financiamiento público.

Carlo Barabino es el arquitecto que proyectó y dirigió las mayores intervenciones de obras públicas de arquitectura y urbanismo en un momento en que Génova estaba necesitando la renovación de su armazón urbano en el centro de la ciudad a fin de dejar atrás su pasado medieval para convertirse en una ciudad moderna. Tengamos en cuenta que Génova, capital de la Liguria, se desarrolla frente al mar y está flanqueada por algunas montañas que hacían difícil su crecimiento.

En aquel período, la intervención en ciudades antiguas con el fin de modernizarlas implicaba la demolición de varias edificaciones para convertir calles pequeñas en verdaderas avenidas y

plazas, como la plaza Lavagna (1825). Sin embargo, debido a la falta de financiamiento y su repentina muerte, algunas de sus obras quedaron postergadas.

A pesar de la aprobación del plan barabiniano, la aplicación está muy lejos de llegar, sobre todo por insuficiencia financiera. Los aplazamientos se suceden hasta 1836, año después de la muerte del arquitecto, cuando las únicas intervenciones son las que se realizan en la zona de la Paz y de S.Vincenzo y la realización del Manicomio ciudadano. Para las otras zonas hay que esperar los años cincuenta, vía Assarotti y vía Caffaro se realizan a partir de 1856 sobre proyecto de G.B. Resasco (colaborador y luego sucesor de Barabino). La intervención en la zona de Carignano tendrá que esperar aún más: incumplido un plan ejecutivo de 1869, se llegará a finales del siglo. (Traducción del Autor)⁷⁹

Carlo Barabino fue un referente de su época. Se debe indicar que tenía la cátedra de arquitectura civil en la Academia di Belle Arti y que después asumió la Cátedra en la Regia Università di Génova. Sus obras lo hicieron un arquitecto reconocido y como hemos dicho un referente.⁸⁰

⁷⁹ Traducción propia del texto original en italiano: Nonostante l'approvazione del piano barabiniano, l'attuazione è ben di là da venire, soprattutto per insufficienza finanziaria. I rinvii si susseguono fino al 1836, anno successivo alla morte dell'architetto, quando gli unici interventi che vengono eseguiti sono quelli nella zona della Pace e di S.Vincenzo e la realizzazione del Manicomio cittadino. Per le altre zone bisogna aspettare gli anni cinquanta, via Assarotti e via Caffaro vengono realizzate a partire dal 1856 su progetto di **G.B. Resasco (collaboratore e poi successore di Barabino)**. L'intervento nella zona di Carignano dovrà attendere anche di più: disatteso un piano esecutivo del 1869, si arriverà alla fine del secolo. Fuente: www.guidadigenova.it/storia-genoa/carlo-barabino-architetto-800.

⁸⁰ Para más detalles sobre Carlo Barabino y sobre otros arquitectos de la primera mitad del siglo XIX en Génova se puede leer el libro *Notizie dei professori del disegno in Liguria dalla fondazione dell'Accademia*. Opera di Federico Alizeri. 1866. Genova. Fuente: Archivo di Stato di Génova.

El Manicomio ciudadano, llamado también Manicomio de la Via Galata, construido en 1834, según la Guida Di Genova di 1877, se proyectó por la necesidad de un recinto para los dementes de la ciudad, los hospitales existentes en aquella fecha: el hospital de Nuestra Señora de Loreto, el Lazareto y el Hospital de los Incurables, no admitían en sus recintos a los dementes. A partir de ello la propuesta de este edificio es bastante singular comparándola con la arquitectura existente. El nuevo manicomio poseía la planta radial (lo que nos hace referencia a Betham) del cual salen seis brazos de cinco pisos cada una, ubicándose en el centro un edificio cilíndrico con usos comunes. Esta descripción también nos hace recordar a la propuesta de Petit y por lo tanto a la tratadística hospitalaria ilustrada del siglo XVIII.

Como se menciona en la siguiente cita; se buscó un espacio alejado, en los límites de la ciudad y la forma radial, con un pabellón circular central. Esto incluso fue debatido en su tiempo, a sabiendas que las plantas radiales ya habían sido puestas en discusión.

En 1825 habían permanecido en Génova sólo 3 hospitales: el de San Lazaro a Fassolo, el hospital de N. S. de Loreto en la desembocadura llamado el Lazzaretto y el hospital de los incurables, en Portoria, unificado con el de Pammatone. Este último no aceptaba enfermos mentales. Dado que en aquella época las camas estaban disminuyendo y los pacientes ingresados en promiscuidad de enfermedades, entre ellas incompatibles, en 1825 la Diputación Opere Pie, propuso la construcción de un refugio, para ayudar a los alienados, utilizando las provisiones de los activos de otros hospitales. El área para la construcción fue encontrada en el barrio de S. Vincenzo, una localidad poco edificada, que según las épocas tomó los nombres de Braida, Abrara y Brera. En 1834 comenzaron los trabajos sobre proyecto de Carlo Barabino, luego fueron

completados a su muerte por el arquitecto Celestino Foppiani. (Traducción del autor)

81

El Manicomio de la Vía Gálata fue proyectado en los límites de la antigua ciudad de Génova, siguiendo los postulados tratadistas que recomendaban la construcción de estos edificios fuera de la ciudad. No por ello estuvo libre de problemas, las crónicas de la época indican que el terreno donde se construyó tenía la napa freática bastante alta por lo cual las cimentaciones tardaron y costaron mucho más de lo planeado.

El orden radial del edificio nos hace rápida referencia al concepto de control que encontramos en el Panopticon de Betham. Quiere decir esto que Barabino era un conocedor de los tratados de control y vigilancia de las cárceles y también de los modelos radiales propuestos para L'Hotel Dieu de París. El edificio se inauguró en 1838, fue financiado por el Estado en un afán de brindar a la ciudadanía los servicios necesarios, como todo estado moderno.

⁸¹ Traducción propia del texto original en italiano: Nel 1825 erano rimasti a Genova solamente 3 ospedali: quello di san Lazzaro a Fassolo, l'ospedale di n.s. di Loreto alla foce detto il Lazzaretto e l'ospedale degli Incurabili, in Portoria, unificato con quello di Pammatone. Quest'ultimo però non accettava malati di mente. Visto che all'epoca i posti letto erano in diminuzione e i degenti ricoverati in promiscuità di malattie, fra loro incompatibili, nel 1825 la Deputazione Opere Pie, propose la costruzione di un ricovero, per dare assistenza agli alienati, utilizzando gli accantonamenti dei bilanci attivi degli altri ospedali. L'area per la costruzione venne reperita nel quartiere di s. Vincenzo, in località poco edificata, che a secondo delle epoche assunse i nomi di Braida, Abrara e Brera. Nel 1834 iniziarono i lavori su progetto di Carlo Barabino, poi completati alla morte di costui dall'architetto Celestino Foppiani. Fuente: www.ceraunavoltagenova.blogspot.com.

Este edificio por su forma singular llamó la atención de los ciudadanos en su inauguración y es el edificio destinado a la atención de la salud mental que conoció Mateo Graziani cuando vivía y estudiaba en Génova. ¿Es posible que Graziani haya utilizado este proyecto como referencia al momento de proyectar el Hospital Dos de Mayo? No se han encontrado pruebas de ello, pero es muy probable que Mateo Graziani haya conocido los casos de aplicación de este modelo radial que ya se había propuesto en el caso del *L'Ospedale del Quartiere di S. Vincenzo* y de los modelos franceses del siglo XVIII (ver lámina A-4).

El nuevo asilo de Génova es uno de los muchos monumentos de progreso y civilización que se promueven en el Estado, admitiendo todo lo que es útil en las nuevas ideas de mejora social, propuestas o ya aceptadas en Italia, y también depreciando la iniciativa cuando lo exigen la necesidad y el recto consejo. Del mismo modo que la nueva legislación, tanto civil como penal, preveía el beneficio universal, regulando los derechos de las personas, asumiendo su protección y cuidado, castigando los delitos de los delincuentes con sabios objetivos de reforma social, también vimos la creación de jardines de infancia, asilos, hospitales, hogares para huérfanos, ancianos y niñas pobres. (Traducción del Autor)⁸²

⁸² Traducción propia del texto original en italiano: Il nuovo manicomio di Genova è uno dei tanti monumenti di progresso e di incivilimento che si vanno favorendo nello Stato, coll'ammettere quanto vi ha di utile nelle nuove idee di miglioramento sociale, proposte o già accettate in Italia ed altro deprendendo anche la iniziativa quando venga richiesto dal bisogno e dal retto consiglio. In quel modo che con una nuova legislazione, sia civile che penale, si provvedeva all'universo vantaggio, regolando i diritti dei singoli, assumendone la tutela e la cura, castigando i reati nei delinquenti con savie mire di sociale riforma, del pari si vedevano sorgere asili d'infanzia, manicomi, ospedali, case per gli orfani. (Annali Universali di Statistica Economica, Pubblica, Storia, Viaggi e Commercio, p.336, 1841)

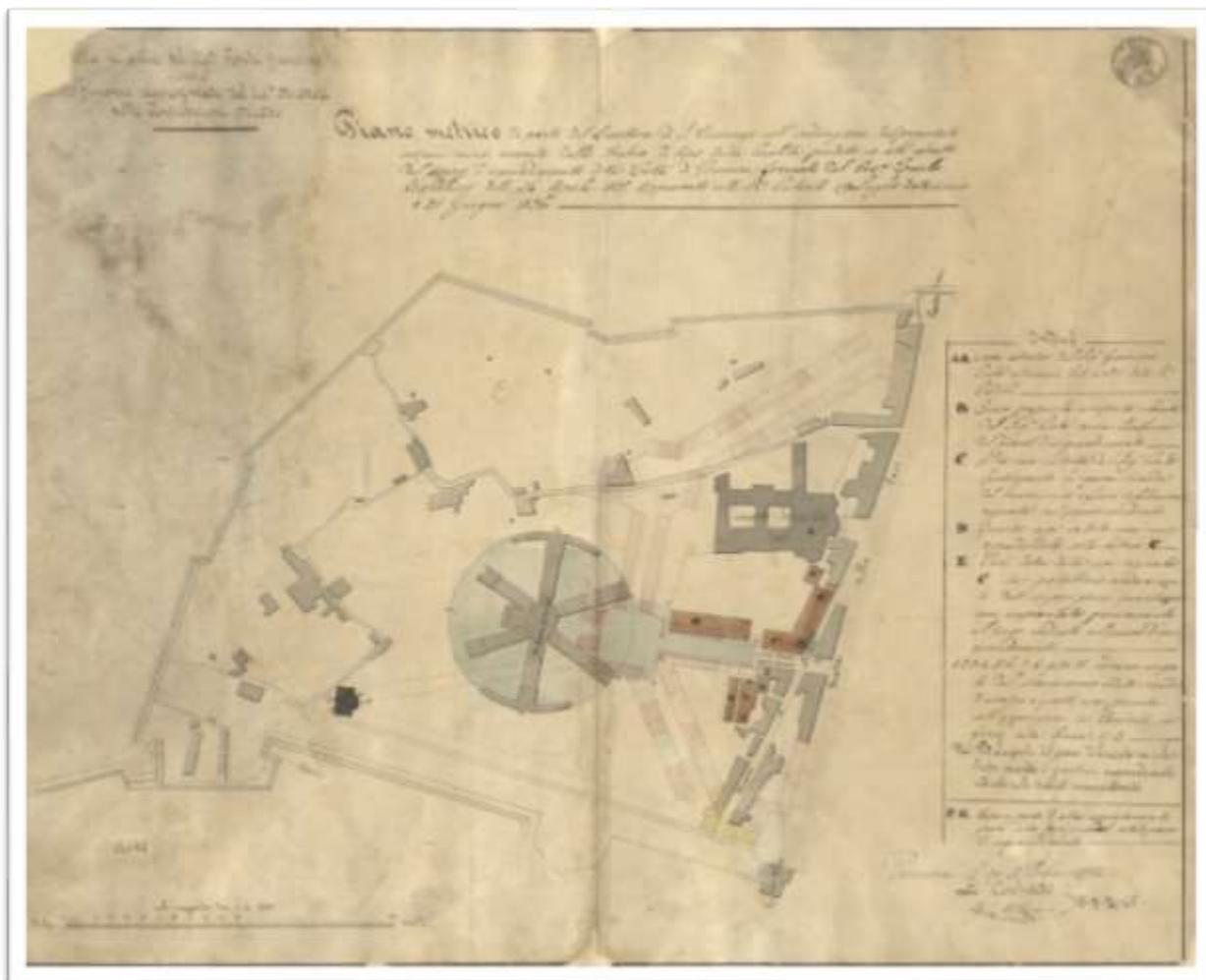


Figura 40. Plano general del Manicomio de la Vía Gálata. Fuente: archivo del estado de Génova.

9.1.2 Mateo Graziani profesional.

En 1850 Graziani hace entrega de los proyectos necesarios para alcanzar dos títulos; el primero de arquitecto civil y el segundo, de ingeniero hidráulico. Para la obtención del título de *architteto civile* le encargan: “diseñar un almacén para mercaderías, alimentos y para maíz.... del candidato”⁸³. Para este propósito Graziani se presenta en asociación con otros dos postulantes: Micheloni y Copello y juntos elaboran el proyecto.

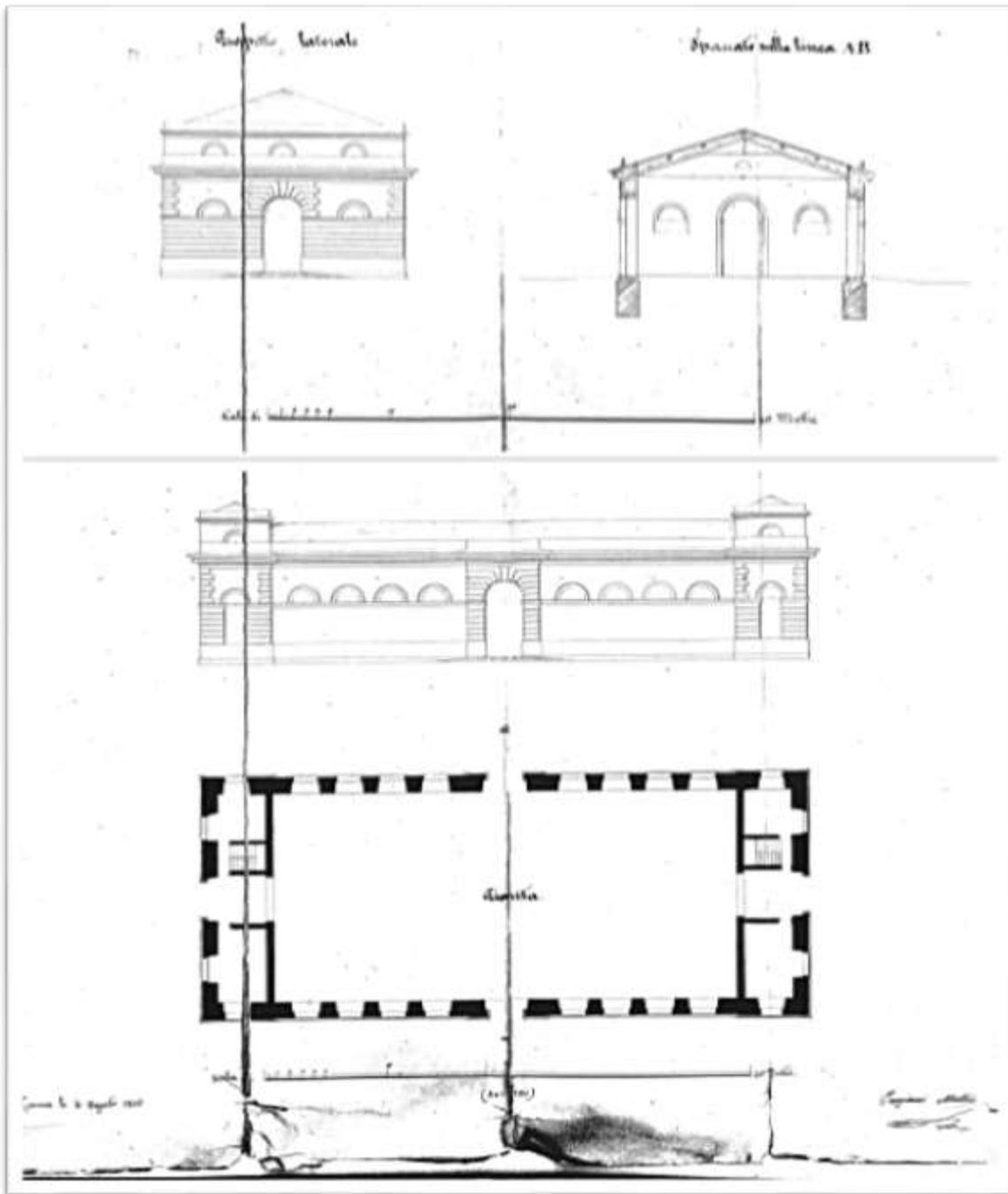
El proyecto consta de un edificio alargado de 90.00 m de largo, 50.00m de ancho y una altura de 9.00m y con muros de 1.00m de espesor. Internamente el edificio es una nave libre de divisiones, en las esquinas existen habitaciones destinadas a las oficinas y escaleras de acceso hacia las torres. El edificio está proyectado 40 cm sobre el nivel del suelo, salvando el desnivel con una rampa.

La elevación desarrolla un edificio de tres cuerpos, los extremos más altos destinados a las torres y el central alargado destinado al almacén con doble altura y techo a dos aguas. La memoria del proyecto apela a los términos: utilidad y estabilidad. Utilidad, en el sentido de asegurar un espacio libre de divisiones a fin de poder ordenar eficientemente las mercancías y estabilidad en las grandes dimensiones de los muros. Tanto en planta como en elevación, el edificio presenta una simetría en todos sus ejes. Esto denota un aprendizaje académico donde la simetría se relacionaba al orden y la firmeza.

⁸³ Traducción propia del original en italiano: formare i disegni di un grande magazzino per merci, per vivaje e per grano.....del candidato. Fuente: Archivo del Estado de Genova. (los puntos suspensivos estran referidos a palabras que no se pieden leer).

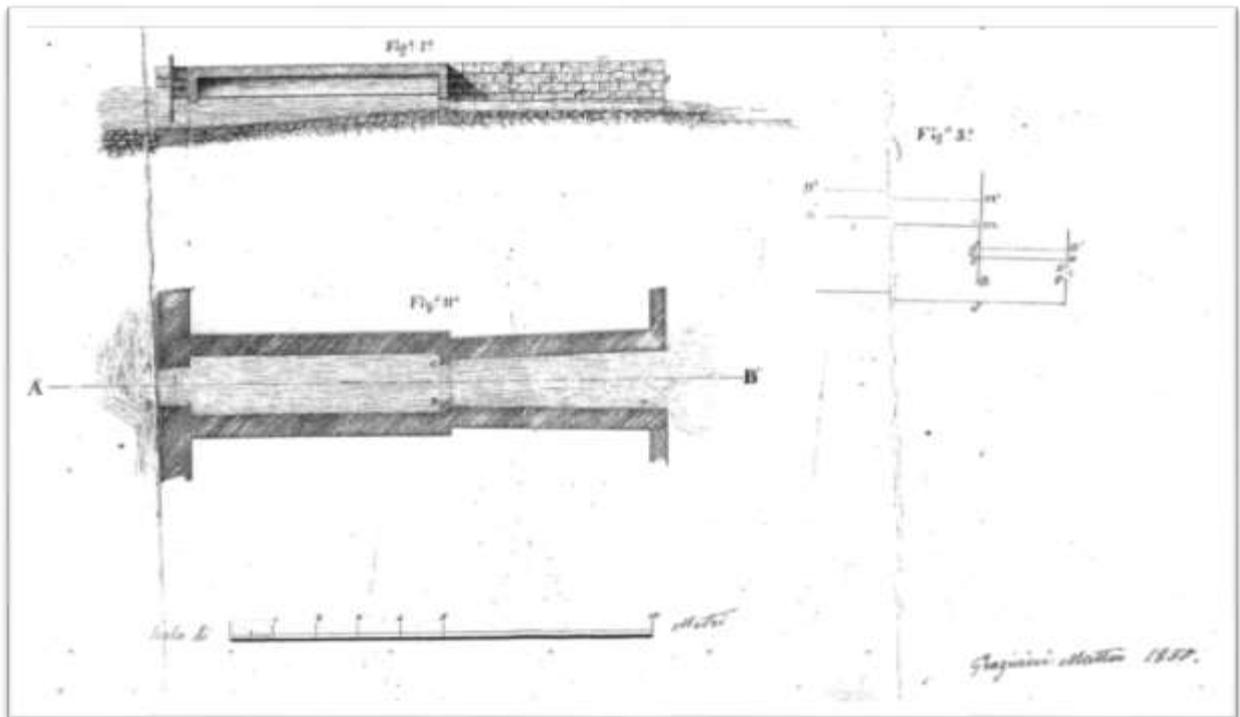
Figura 41.

Plano realizado por Mateo Graziani para obtener el título de arquitecto civil. Fuente: Archivo del Estado de Genova.



Para el título de ingeniero hidráulico recibe el siguiente encargo del profesor Grillo, la aplicación de un sistema milanés de manejo de aguas: “*Descriva la practica milanese perfezionatta dal Brunoccio, la quale....., nella distribuzione delle acque, esaltezza e semplicitu, di dimostrare come data la mutazione del naviglio, siil battente chi deve darsi al modulo, la portata si questo, si conserve invariata, si eseguiramo i disegni regolari e una*”.

Figura 42.



Plano realizado por Mateo Graziani para obtener el título de ingeniero hidráulico. Fuente: Archivo del Estado de Genova.

9.1.3 Mateo Graziani en Lima

Mateo Graziani arriba a Lima alrededor del año 1859, perteneció al conjunto de inmigrantes europeos, en su caso ligures⁸⁴, que llegaron al Perú (en una de las primeras oleadas del siglo XIX) debido al empuje económico obtenido por el comercio del guano y del salitre y también por la escasez ocurrida en Europa a raíz de las guerras de revolución de mediados del siglo XIX. Giovanni Bonfiglio (1999) explica que el gobierno peruano ya había propiciado la llegada masiva de coolies chinos para los trabajos a un costo bastante bajo, lo que propició que los inmigrantes italianos no obtuvieran el empleo esperado en la incipiente industria del país. Es por ello que los primeros italianos ocuparon puestos de compra y venta de mercadería al por mayor y menor sobre todo dentro de las ciudades.⁸⁵

La ley sobre la inmigración del año 1849 servía en práctica para permitir el ingreso de trabajadores chinos, que venían contratados directamente por terratenientes o empresarios que tenían derecho a una cuota por cada trabajador que llegaba a Perú. En virtud de esta ley (que más tarde se conoció como la "ley china"), llegaron unos noventa mil trabajadores chinos en un período de treinta años (1850-1880). Así, el propósito inicial -atraer colonos europeos- se transformó en la atracción de colonos asiáticos: "estos efectos de un sistema forzado y malo hicieron que la inmigración, principalmente europea, desapareciera casi totalmente, tanto porque muchos abandonaron el país como porque muchos murieron. (Traducción del autor)⁸⁶

⁸⁴ Giovanni Bonfiglio (1999) explica que la Liguria era una de las regiones más pobres y con una gran población campesina sujeta a sistemas tradicionales de uso y propiedad de la tierra.

⁸⁵ Giovanni Bonfiglio (1999) explica que de 1850 a 1853 entraron en el Perú 3932 colonos: 2516 chinos, 320 irlandeses y 1096 alemanes. Enfrentados a la imposibilidad de encontrar trabajo en la ciudad, los alemanes fueron enviados al centro del país.

⁸⁶ La legge sull'immigrazione del 1849 servì in pratica a permettere l'ingresso dei lavoratori cinesi, che venivano messi sotto contratto direttamente dai possidenti o da impresari ai quali spettava una quota

La ciudad de Lima que conoció Mateo Graziani tenía aún las murallas de adobe, pero también las nuevas edificaciones como la Penitenciaría (con pocos años de construida) y el Mercado de la Concepción (que ya mostraba sus problemas constructivos). La arquitectura predominante era la virreinal, sobre todo en la vivienda, los espacios públicos y los hospitales.

Según un documento hallado en la Beneficencia de Lima, Graziani obtuvo en 1864 el cargo de Arquitecto de la Beneficencia de Lima, cargo al cual renuncia en 1866, para postular al cargo de Maestro Mayor de Obras Públicas de la Municipalidad de Lima.⁸⁷ Según los archivos de la Biblioteca de la Municipalidad de Lima, Graziani revisaba los presupuestos, inspeccionaba el estado de edificaciones privadas, verificaba la construcción y estado de canales de regadío; además, participó en las inspecciones para revisar el estado de la construcción del Mercado de la Concepción que como se mencionó, ya mostraba sus deficiencias.

Posteriormente, a inicios de 1868, Mateo Graziani renuncia a la labor de la Municipalidad (siendo remplazado por Michele Trefogli, quien asume el puesto con el cargo de Arquitecto

per ogni operaio giunto in Perù. In base a questa legge (che successivamente fu conosciuta come «legge cinese»), arrivarono circa novantamila lavoratori cinesi nell'arco di trent'anni (1850-1880). In tal modo lo scopo iniziale – attrarre coloni europei – fu trasformato nel richiamo di coloni asiatici: «questi effetti di un forzato e cattivo sistema fecero sì che l'immigrazione, principalmente europea, sparisse quasi totalmente, sia perché molti abbandonarono il paese, sia perché molti morirono. (Bonfiglio, p.28, 1999)⁸⁶

⁸⁷ Estos datos ha sido recogidos de documentos encontrados en la Biblioteca de la Municipalidad Metropolitana de Lima. El encuentro de estos documentos fue casual debido a que los documentos no se encuentran digitalizados ni inventariados.

Mayor de la Municipalidad) y regresó nuevamente a la Beneficencia de Lima, con el cargo de Arquitecto de esa institución. A inicios del año 1868 se inicia la epidemia de fiebre amarilla, y es en el mes de mayo de 1868 que se ordena la construcción del “nuevo hospital”. En este período recibe el encargo de realizar el proyecto del Hospital. También debemos indicar que la Beneficencia era la encargada de las obras de refacción y construcción de los edificios piadosos como el caso del Manicomio del Cercado. Cabe indicar que durante el período en que se ordenó la construcción del nuevo hospital de la ciudad el Director de la Beneficencia era D. Manuel Pardo y Lavalle.

En el documento que Graziani entrega al Alcalde de la Municipalidad de Lima en 1866 se presenta como Arquitecto Civil, Ingeniero Hidráulico y Coronel Director de los Ingenieros Militares. Los dos primeros títulos se han refrendado con los exámenes mostrados en el capítulo anterior, más el título de Coronel Director no se ha podido verificar.

De esto, es necesario definir los conceptos de arquitecto civil y de ingeniero hidráulico. Para ello tornaremos al Tratado de Milizia, *Principii di Architettura Civile* (1781). ¿Y por qué a este tratado? Pues porque era el que circulaba en las aulas de la Universidad de Génova. Milizia inicia su tratado con la explicación de que es la arquitectura como: “é l’Arte di fabbricare: e prende denominazioni differenti secondo le diversità de’ suoi oggetti”. (Milizia, 1781, p.17)

De esto, es necesario definir los conceptos de arquitecto civil y de ingeniero hidráulico. En la segunda mitad del siglo XVIII varios eran los tratadistas que definieron el concepto de arquitectura civil, todos tienen definiciones semejantes, pues todos tenían como base algunos conceptos de Vitruvio.

Se llama arquitectura civil, si su objeto gira en torno a la construcción de fábricas destinadas a la comodidad, y a los diversos usos de los hombres reunidos en la sociedad civil. Si su objeto es fabricar sobre el agua y facilitar su uso mediante máquinas, se llama entonces arquitectura hidráulica. Cuando su objeto es la construcción de buques y otras máquinas flotantes, se denomina arquitectura naval. Por último, se denomina arquitectura militar, si se utiliza para fortificar lugares, para defenderlos con construcciones sólidas de las injurias de los enemigos y de los esfuerzos de los artefactos marciales.⁸⁸

Milizia relaciona la arquitectura civil con la comodidad de las edificaciones destinados a la sociedad. La arquitectura inicialmente se centraba en la gran edificación. Eran representantes de aquello los templos o los palacios; es decir, la arquitectura estaba relacionada con el poder monárquico o con el poder de la Iglesia. Casi en forma paralela, la ciencia constructiva tuvo a los primeros ingenieros militares, especialistas en construcciones relacionadas a la guerra, al mundo militar: puentes, castillos, torres, almenas, etc; y es ahí donde se ponen de manifiesto una serie de requerimientos que no eran atendidos por los Estados pre modernos. Es por ello que en su afán de modernizarse, los Estados proponen una serie de edificaciones con el fin de atender a los ciudadanos, edificios que no tienen que ver con el poder de la iglesia y tampoco con la edificación militar. Son edificios destinados a la cura, a la educación o a la contención como prisiones, escuelas, hospicios, manicomios y hospitales, para lo cual se necesitaba a los

⁸⁸ Traducción propia del original en italiano: “Si chiama architettura civile, se il suo oggetto si raggira intorno alla costruzione delle fabbriche destinate al comodo, ed ai vari usi degli uomini raccolti in Civil Società. Se lo scopo è di fabbricare nell’acqua, e di renderne per mezzo di macchine l’uso più facile, dicesi allora architettura idraulica. Quando il suo oggetto è la costruzione di vascelli, e di altre macchine galleggianti, si chiama architettura navale. Finalmente vien detta architettura militare, se s’impiega a fortificare i luoghi, per difenderli con solide costruzioni dagl’insulti dei nemici, e dagli sforzi degli stromenti marziali”. (Milizia, 1781, p.17)

especialistas exclusivos en ello. Aparece entonces el título de arquitecto civil, aquel con estudios para el diseño y construcción de arquitectura no relacionada con el mundo militar.

También es cierto que, sobre todo en Italia, pero en cualquier caso en el sistema educativo politécnico franco-italiano, la propia arquitectura tuvo que asumir una mayor coherencia racional del diseño, no tanto y sólo para los aspectos técnicos, constructivos y materiales, sino también para las nuevas funciones públicas y los temas distributivos y espaciales que aparecían en la ciudad y en la sociedad moderna. (Monica, 2004, p.3)⁸⁹

Benito Bails, en su Tratado llamado Elementos de Matemática (1783) define la arquitectura civil como toda aquella que deben ser usadas por los habitantes de la ciudad:

.....todas ellas comprendidas en la edificación de una Ciudad, porque sus vecinos necesitan casas donde vivir, templos donde rendir culto al verdadero Dios, hospitales, cárceles, teatro, plazas, &c. y otros edificios, así públicos como particulares, de los cuales cada uno tiene o debe tener circunstancias apropiadas a su destino. (Bails, 1783, p.11)

Quatreméré de Quincy en la Encyclopédie méthodique. Architecture. 1788 indica que la arquitectura civil es aquella que se relaciona con la belleza de la ciudad y los usos de los edificios.

Es la que trabaja en el embellecimiento de las ciudades, que inventa y construye los edificios propios para los usos de la vida y los de magnificencia tales como casade particulares, los palacios, los castillos y casas de recreo, los templos, los puentes, los

⁸⁹ Traducción propia del italiano: È anche vero che, soprattutto in Italia, ma comunque nel sistema dell'istruzione politecnico franco-italiano, l'architettura stessa ha dovuto fare i conti con una maggiore coerenza razionale della progettazione, non tanto e solo per gli aspetti tecnici, costruttivi e materiali, ma anche per le nuove funzioni pubbliche e temi distributivi e spaziali che si affacciavano nella città e nella società moderna. (Monica, 2004, p.3)

muelles, las plazas publicas, los teatros, los arcos de triunfo. (Quatremeré de Quincy, 1788, p.127)⁹⁰

Por otro lado en el tratado de Marc-Antoine Laugier, Ensayo sobre la arquitectura (1755) o el de J.N.L. Durand, *Precis des Lecons d'Architecture* (1809) tratan a los edificios destinados a los ciudadanos, se muestran los órdenes clásicos y se usan conceptos como la solidez, comodidad o el decoro en las edificaciones.

Por otro lado, Milizia utiliza el término arquitectura hidráulica a la ciencia para la construcción en el agua y el uso de la misma. Podemos asumir que en aquel período era recurrente la necesidad de ganar espacio al mar, además de la construcción de muelles y puertos y la necesidad de canalizar el agua para llevarla a los campos de cultivo. Milizia usa el término arquitectura hidráulica en vez de ingeniería hidráulica debido a la necesidad de relacionar esta actividad con la construcción sin dejar de lado los componentes que para él definían la arquitectura: la belleza, la comodidad y la solidez.

Graziani se presenta entonces como ingeniero hidráulico; es decir, conocedor de los sistemas conocidos hasta el momento para construir una cimentación bajo el agua, lo que implicaba seguramente conocer las mareas y la erosión del viento y el uso de materiales aglutinantes como la cal hidráulica, las arcillas y las piedras en todos sus tipos.

⁹⁰ Traducción propia del original en francés: C'est elle qui travaille à l'embellissement des villes, qui invente et construit les bâtiments appropriés aux usages de la vie et ceux de la magnificence comme les maisons privées, les palais, les châteaux et les maisons de plaisance, les temples, les ponts, les quais, les places publiques, les théâtres, les arcs de triomphe. (Quatremeré de Quincy, 1788, p.127)

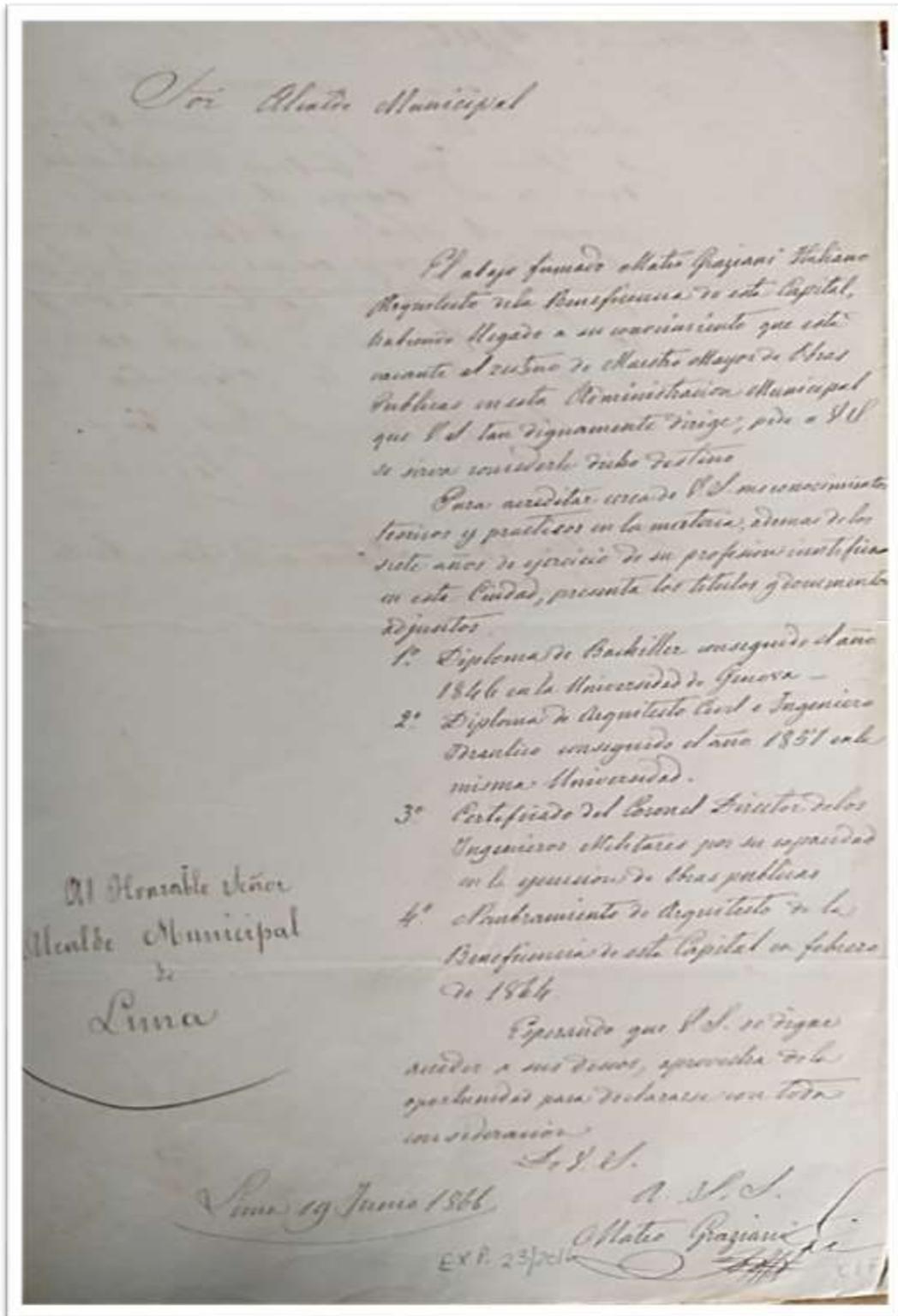


Figura 43. Carta de presentación de Mateo Graziani para sumir el cargo de Maestro Mayor en la Municipalidad de Lima. Fuente: Biblioteca de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

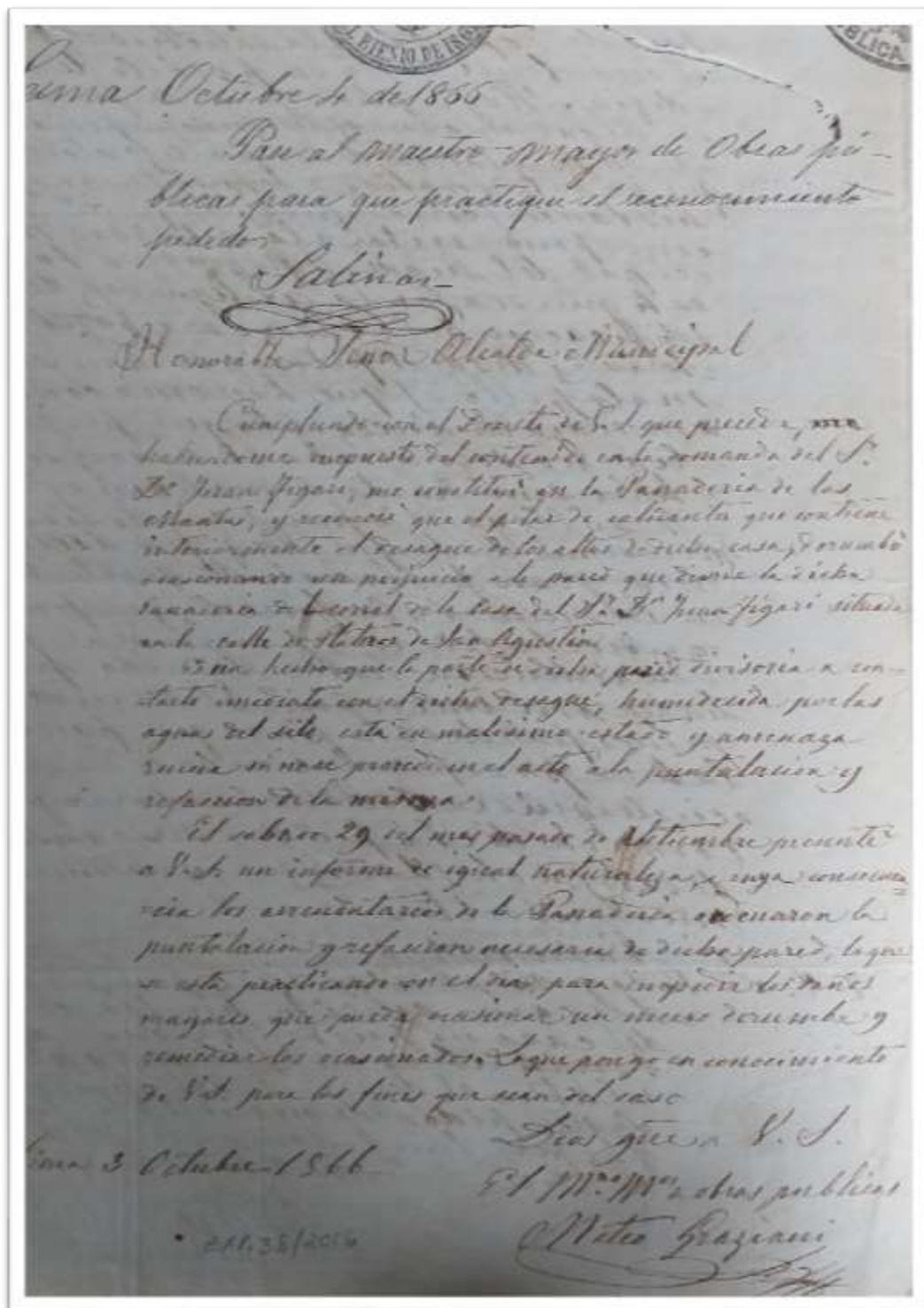


Figura 44. Carta de Mateo Graziani al Alcalde indicando la labor realizada en una inspección de obra como Maestro Mayor en la Municipalidad de Lima. Fuente: Biblioteca de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Este documento muestra que una de las labores que Mateo Graziani tuvo en Lima fue el de Maestro Mayor de Obras Publicas de la Municipalidad. Está referido al mantenimiento de estructuras pertenecientes a los vecinos. En él, da cuenta de la visita a un predio a raíz del derrumbe de un muro por la filtración y humedad (se puede entender que el muro es de adobes) y ordena su apuntalamiento y refacción.

También es importante señalar que Mateo Graziani participó en la vida civil de la ciudad, no solo desde su posición de arquitecto sino también como ciudadano. Ante la inminente llegada de la escuadra española, que venía de bombardear Valparaíso, el Alcalde de la ciudad Don Pablo Antonio Salinas hizo el llamado a todos los residentes extranjeros de la capital a fin de prepararse para el próximo combate. En abril de 1866, Graziani pasa a formar parte de la recién creada Compañía Italiana de Bomberos Voluntarios Roma N°1 con el puesto de Capitán de Escalas y durante el Combate del Dos de Mayo estuvo en el Estado Mayor en Servicio Activo.

Conscientes (sic) de la responsabilidad histórica que les tocaba vivir, aquellos italianos acogieron la idea con entusiasmo y comprendieron que era un deber defender el suelo que los cobijaba, del que habían hecho su segunda patria. Cinco días más tarde, el 15 de abril de 1866, en el antiguo Convento de Santo Tomas, hoy convertido en un centro escolar, se realizó la histórica asamblea de fundación de la Compañía bajo la denominación: Compañía Italiana de Bomberos Voluntarios Roma N°1, que viene a ser, con toda justicia, la decana de las Compañías de Bomberos de Lima. Siendo las ocho de la mañana del día 15 de abril de 1866, los italianos infrascritos resolvieron por unanimidad constituirse en Compañía de Bomberos con el fin de prestar sus servicios tanto en Lima como en el Callao, para dar comienzo a la organización de la Compañía, se procedió a elección del Estado Mayor con el señor Emilio Longhi como Presidente Provisional y el señor Giuseppe Profumo como secretario. (Historia del Cuerpo de Bomberos voluntarios del Perú)

Posteriormente, según el libro *Historia del Cuerpo de Bomberos voluntarios del Perú*, durante los siguientes años Graziani siguió desempeñándose dentro del Cuerpo de Bomberos llegando al puesto máximo de Comandante, cargo que ocupó hasta 1883 durante la ocupación de Lima. Así mismo, en este período se forma el Comitato Italiano que buscaba velar por la protección de los ciudadanos italianos ante la ocupación de la ciudad. Graziani recibe la presidencia de esta organización, que debía responder al rey italiano sobre el estado de los ciudadanos en Lima.

El "Comitato italiano" se fundó el primero de diciembre de 1880, durante la guerra chileno-peruana, con el fin de poner a los italianos y sus bienes bajo la protección de la Regia Legazione en el Perú. El 6 de agosto de 1882 se transformó, bajo la presidencia de Matteo Graziani y la honoraria de Raimondi, y empezó a reunir bajo su dirección a todas las organizaciones italianas del Perú "con el objeto de conseguir una perfecta unidad de propósitos en todo lo que pueda interesar a la Colonia en general, tomando en consideración sus necesidades y haciéndose intérprete de las mismas donde sea necesario en la Legazione de S.M. el rey de Italia", y de "iniciar y promover con toda emergencia aquellas ideas y actos que tiendan a favorecer el desarrollo del bienestar material y moral de la colonia". (Los italianos en el Perú, Robert Paris. En *L'Italia al Perú*, p. 125)

9.1.4 De regreso a Italia

Era de esperarse que Mateo Graziani luego de haber laborado muchos años en el Perú haya decidido quedarse. Pero, durante la búsqueda de información para la presente investigación, se recurrió a una búsqueda en los archivos de la Sociedad de Beneficencia, no se ha encontrado registro de sus restos en el Presbítero Maestro, por lo que se asume regresó a su país como tantos otros arquitectos.

Al principio, la presencia de todos estos arquitectos no modificó la estructura de la división de trabajo en la construcción. Como Mimey, eran y nunca pasaban de ser técnicos con un campo de trabajo definido y una importancia social mínima. De modo que también ellos, al igual que Stryjenski y Mould, hecho su trabajo, dejaron el país. (Cuadra, 2010, p.38)

Pero, durante la búsqueda en bibliografía italiana se encontró a Mateo Graziani como parte del equipo del proyecto para el Castello D'Albertis. Este edificio construido sobre una montaña en el litoral del Génova perteneció a un mercante y tuvo como equipo de proyecto a los ingenieros: Mateo Graziani y Francesco Parodi, y al escultor Agostino Alegro. La fecha de construcción de este edificio data en 1886. Esto puede significar que Graziani haya dejado el Comitato Italiano en Lima y el Cuerpo de Bomberos y haya retornado a su país, como sucedió con otros arquitectos e ingenieros europeos.

De 1886 a 1892, las obras se prolongaron en la construcción del palacio y en el acondicionamiento de los vastos terrenos adyacentes. Fueron años de continuos estudios y discusiones casi diarias entre el propietario y los encargados de los planos y la ejecución de la obra -los ingenieros Matteo Graziani y Francesco M. Parodi y el escultor Agostino Alegro, y (este último fallecido en marzo de 1889) el profesor Aurelio Crotta- para asesorar sobre las necesidades y comodidades de una casa

señorial acorde con los gustos del propietario y las costumbres modernas. (traducción del autor)⁹¹

Esta es toda la información que se ha podido hallar respecto de la vida de Mateo Graziani y su actividad en Génova y en el Perú. Su estancia en Lima coincidió con acontecimientos sociales y políticos, como los inicios en la modernización del Estado, la destitución de Pezet, los inicios del civilismo con Manuel Pardo, el Combate del Dos de Mayo (donde participó como bombero), la Guerra del Pacífico (teniendo a su cargo la protección de sus compatriotas) y la posterior debacle económica del país. Como vemos su estancia en Lima, aparte de la actividad profesional, la dedicó a la labor ciudadana. Su regreso a Génova pudo haber coincidido con las razones por las cuales otros profesionales retornaron. El caos económico luego de la ocupación y el papel secundario que se daba a los profesionales, en una sociedad donde primaba el interés político y militar, empujaron a estos profesionales europeos a regresar a su patria.

⁹¹ Dal 1886 al 1892 durarono i lavori di costruzione del palazzo e di sistemazione del vasto terreno annessogli. E furono anni di studi continui e di discussioni quasi quotidiane tra il proprietario e gli incaricati dei progetti e della esecuzione dei lavori – gli ingegneri Matteo Graziani e Francesco M. Parodi e lo scultore Agostino Alegro, e (morto quest’ultimo nel marzo del 1889) il prof. Aurelio Crotta – per consiliare le esigenze e le comodità dell’abitazione signorile conforme ai gusti del proprietario e agli usi moderni. (F.M. Parodi, Montegalletto e il castello del capitano Enrico Alberto D’Albertis in Genova, in “L’Italia artistica e industriale”, I, 11-12, 1893-1894, pp. 189-190. En Dalla Città al museo. Percorsi nella Genova dell’Otocento e del Novecento. María Camilla De Palma.2014)

9.2 El Proyecto Resultante

La entrega del proyecto a Mateo Graziani se ha verificado en el discurso del Presidente Manuel Pardo en 1875 durante su revisión de lo acontecido en esa obra. También se verifica en una publicación del diario *L'Universo Illustrato-Giornale per Tutti* del año 1869, donde se reafirma la autoría del proyecto definitivo por Mateo Graziani. En él, se transcribe un texto explicativo y se presentan dos dibujos: una planta con leyenda y una elevación. De ellos se desprende lo siguiente:

Se ha proyectado el Hospital en un terreno cuadrado. De acuerdo a las Bases el concurso el terreno era un cuadrado de 200 varas de lado (167.20 m); estas dimensiones se han verificado con los planos obtenidos del Área de Servicios Generales del Hospital.

Área demandada para el terreno del hospital según informe de la comisión de socios de Beneficencia: 40,000 varas cuadradas (terreno de 200 varas x 200 varas)

Área a comprar pertenecientes a la chacra de Manzanilla, según mensura de Mateo Graziani: 17,776 varas cuadradas.

De lo que se desprende que el Estado daba a la Beneficencia un terreno de:

22,224 varas cuadradas (incluía área que ocupaba parte de la muralla)

Área adicional mensurada por Mateo Graziani para la conformación de una plaza al frente del hospital: 5,642 varas cuadradas

La propuesta que realizó Mateo Graziani fue de pabellones ordenados en forma radial. No se puede afirmar que alguno de los proyectos que llegaron a presentarse en el concurso haya tomado ese partido y que Mateo Graziani haya formado la versión final a partir de uno de ellos. Si consideramos que las propuestas revisadas fueron realizadas por arquitectos locales,

podemos asumir que estas mantenían la organización tradicional en claustros, por ello es que debieron ser descalificadas.

Se mantiene la idea que los proyectos franceses llegaron tarde o no llegaron y eso los sustentamos con las fechas de cierre del concurso y la orden para que Graziani ejecute el proyecto final. Pero si aceptamos la idea que los proyectos llegaron a Lima (recordemos la fecha de 10 de noviembre como entrega en Paris), lo habrían hecho semanas después, con ello es más lejana la posibilidad de haber sido revisados. Adicionalmente, no existe posibilidad que arquitectos franceses proyecten un hospital con adobes y madera. Las técnicas conocidas en Europa demandaban la utilización de otros materiales y otras técnicas constructivas, las cuales evidentemente no se aplicaron al Hospital Dos de Mayo.

De todas maneras el orden radial del Hospital nos recuerda a los proyectos ideales de Petit y Poyet y a la necesidad de control y vigilancia que Betham utilizó en su modelo y que también se aplicaron en el Manicomio de la Vía Gálata, diseñado por Carlo Barabino en Génova, Italia.

Los pabellones están conformados por dos salas pareadas y separadas por un muro central. Esta solución estaba sugerida pero no de manera explícita en las bases al indicarse que las salas al menos debían tener un lado con ventanas hacia un espacio abierto, sea jardín o patio.

El eje principal del proyecto une los siguientes espacios:

- Patio abierto de ingreso, el cual nos refiere a los patios palladianos rodeados de columnas. Este patio libre sin cobertura (retrasado del límite de propiedad) también se asemeja al patio del *Manicomio del Cercado*, que fue realizado sobre una antigua casona virreinal (ver lámina A-8).

- Galería de ingreso flanqueada por columnas de estilo toscano. Este espacio alargado recibió el nombre de *basilical* por el arquitecto García Bryce.
- Un espacio central abierto delimitado por columnas a manera de peristilo, en donde se ubica al centro la capilla, con cúpula y de planta circular (ver lámina A-10). En el libro *Mi Hospital* (1963) se relata que para el año 1894 aún existía esta capilla al centro del patio: “*en frente está la capilla que es un poco pequeña pero muy bella, tiene una sola nave, el santuario es redondeado y está separado solo por una balaustrada de mármol blanco*”. (Alzamora, 1963, p.25)
- El remate del eje se hace en el bloque ciego dedicado a las hermanas de la caridad.
- En los modelos de arquitectura radial, la construcción de un espacio céntrico está relacionado a la vigilancia, en caso de los panópticos y a la contemplación en el caso de los hospitales. Pero ambos: vigilancia y contemplación, están relacionados a la observación desde y hacia un punto fijo central. Un ejemplo de ello es el proyecto de Desgodets para el Hotel Dieu en 1728 que presenta en su estudio sobre los hospitales. En él, presenta uno de los primeros modelos radiales para hospitales mixtos, con la indicación tradicional de colocar una capilla central. ¿Por qué la capilla al centro? para que los pacientes pudiesen ver el rito desde sus camas, o al menos así se pensaba en el siglo XVIII. También por una razón más importante: siendo los hospitales edificios civiles, no podían tener la ornamentación de la arquitectura no-civil (palacios o templos), por ello el único elemento que podía tener ornamentación era la capilla.
- En el proyecto del Hospital Dos de Mayo la planta de la capilla es circular. Por el grabado vemos que posee 8 arcos direccionados a cada una de las puertas de las salas de pacientes y es que simbólicamente la ubicación central de la capilla responde a la permanencia de la Iglesia, la cual no había sido desplazada por la modernización del país.

- En la elevación se proyecta un edificio de una sola planta, sin retiros, alineado con la vereda. Es un proyecto ensimismado, que no considera la integración con una ciudad que recién desde 1869 iba a expandirse luego de la demolición de las murallas.
- El proyecto se ajusta a las exigencias de su área (200varasx200varas). Su forma también se condiciona por los materiales a utilizarse y posiblemente por la reglamentación vigente, por ello su baja altura, que ya luego de su inauguración recibió sus primeras críticas.
- Se proyectaron dos torreones en las esquinas hacia la plaza, ambos de dos pisos. El de la derecha albergaba el mortuario en el primer piso y la sala de anfiteatro en el segundo piso. La torre de la izquierda estaba destinada como espacio para las bestias de carga. Nótese que la simetría ordenaba que incluso para usos tan diversos la forma debía ser la misma.
- La memoria que acompaña el plano en el diario italiano menciona que Mateo Graziani utilizó un sistema mecánico para forzar la ventilación de las salas, contradiciendo lo exigido en las bases del concurso. Como dato; los enormes faroles que hoy en día se ven no son parte del proyecto original, pues se ejecutaron posteriormente a la inauguración.
- En el texto se menciona la utilización “*di un becco di gaz*”, esto es una especie de fuente de calor instalada en la parte baja del muro divisorio de cada pabellón. Esta fuente de gas calentaría el aire y lo empujaría a mayor temperatura por unas tuberías empotradas en el muro central. El aire entraría a la sala por unos vanos realizados en la parte baja de los muros que dan a los jardines, por estos vanos pasa el aire exterior, se calientan gracias al *becco di gaz* y se elevan y escapan por la “chimenea” instalada en el muro central. Cabe indicar que el mal funcionamiento de este sistema fue uno de las causantes de la aparición de los faroles (ver láminas A-40, A-41, A-42, A-43, A-44, A-45, A-46, A-47, A-48, A-49).

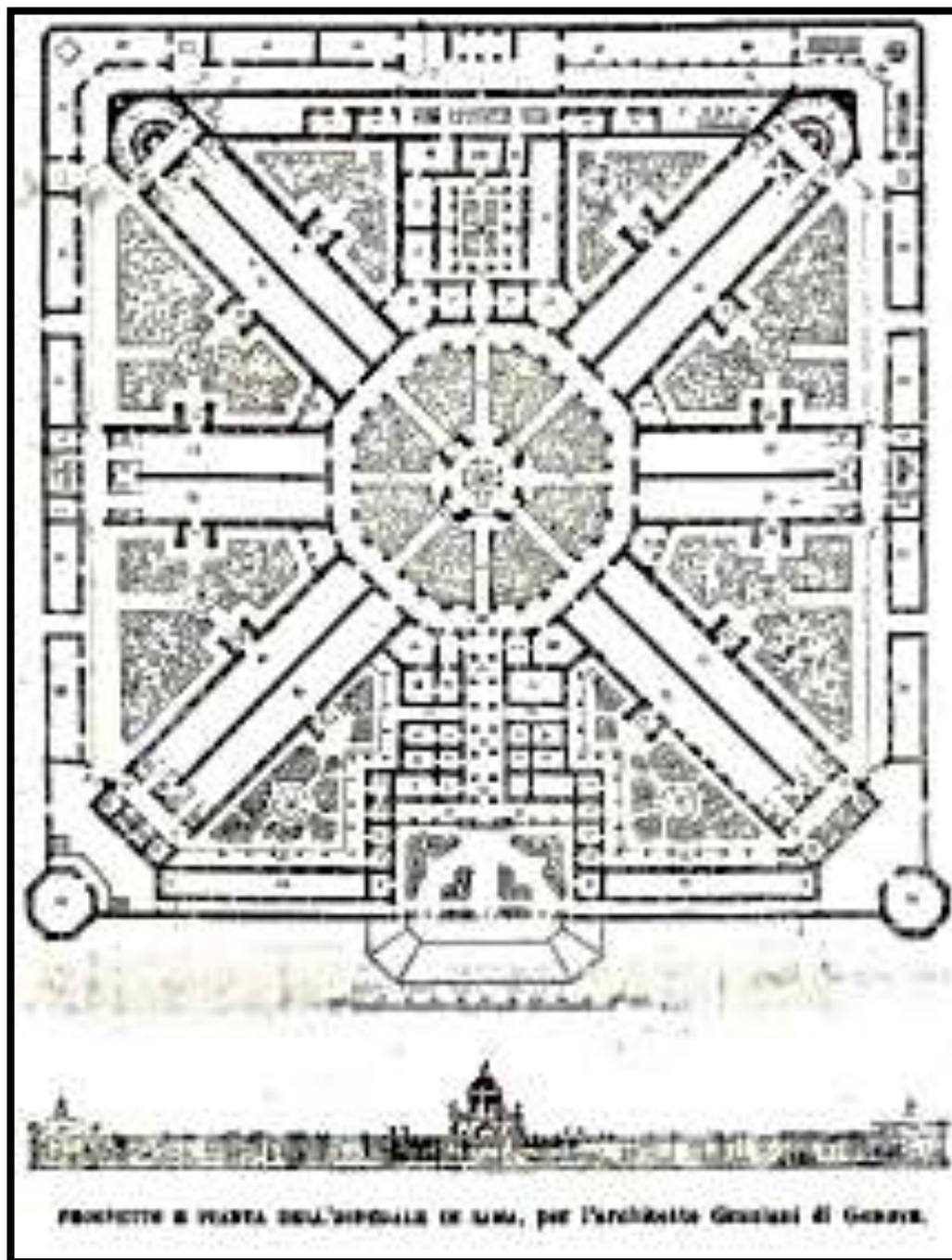


Figura 45. Plano de planta y elevación del Hospital Dos de Mayo, en L'Universo Illustrato 1869.

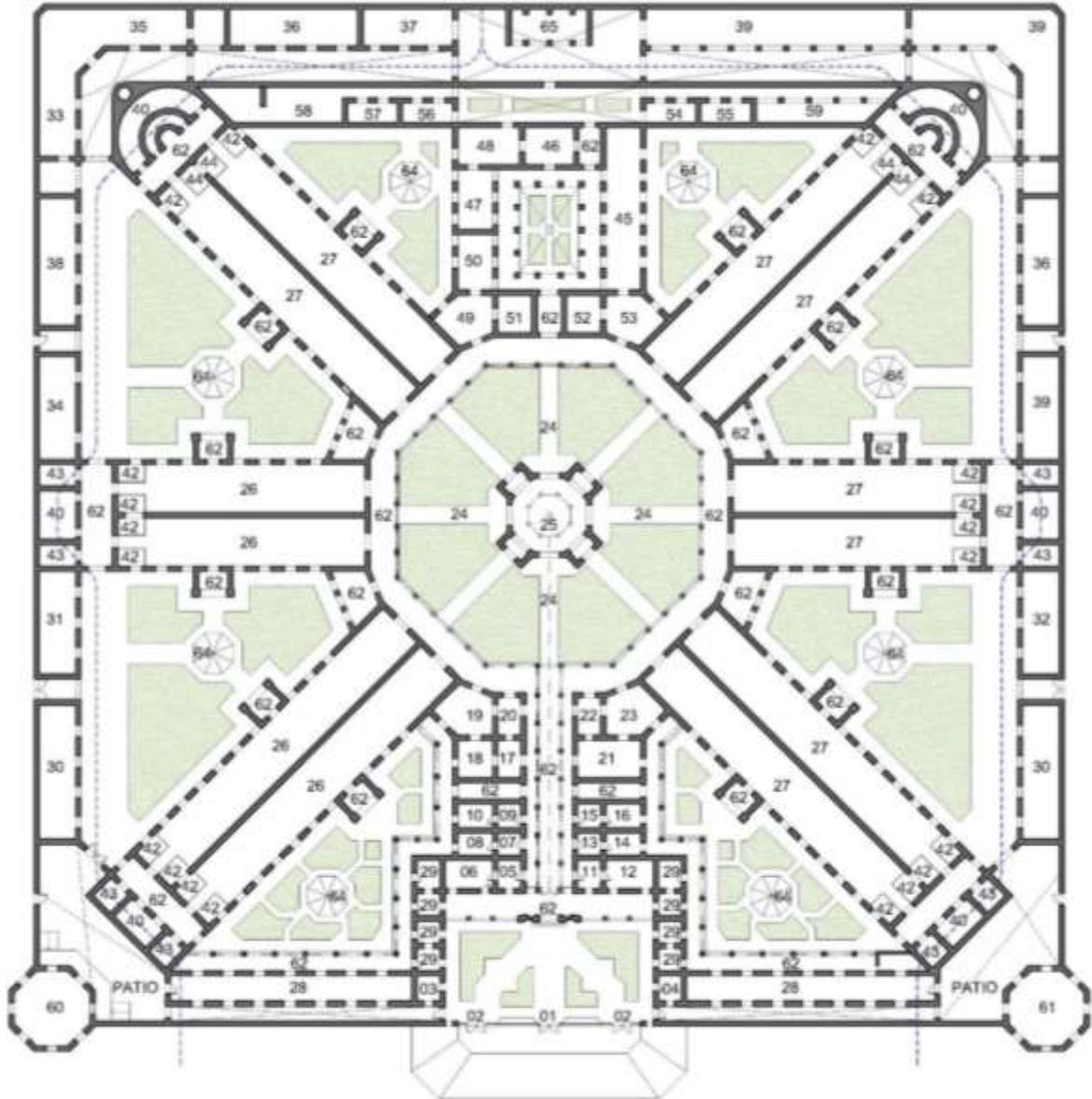


Figura 46. Plano de planta del Hospital Dos de Mayo dibujado por el Autor en base al plano ubicado en L'Universo Illustrato 1869.

1	ingresso principale	39	Lavadero generale, asciugatoio e accessori
2	Ingressi delle vetture	40	Due servizi di bagni
3	Portinaio	41	Comuni e condotti per ogni doppia sala
4	Corpo di guardia	42	Gabinetti per le suore di guardia
5	Sala de visita degli infermi	43	Camera di servizio per le sale
6. 7. 8. 9. 10	Abitazioni dei medici	44	Alloggio per le suore di carità
11. 12	Sale di ricevimento e ragioneria	45	Dormitorio per le suore
13. 14. 15. 16	Cappellani	46	Oratorio delle suore
17. 18. 19. 20	Amministrazione	47	Sala di lavoro per le suore
21. 22. 23	deposito di abiti e guardarobe	48	Refettorio per le suore
24	Atrio principale	49, 50, 51	Farmacia generale
25	Capella	52	Parlatorio suore
26	Sei sale di malattie chirurgiche	53	Biblioteca
27	Sei sale di malattie mediche	54	Infermeria suore
28	Due sale per malattie che pagano	55	Guardaroba suore
29	Otto camere per malattie che pagano	56, 57	Cucina e dispensa suore
30	Due dormito per persone di servizio	61	Scuderie e deposito al primo piano
31	Sala per operazioni chirurgiche	62	Corridoi coperti
32	Scuola per persone di servizio	63	Giardini
33	Sala da pranzo per persone di servizio	64	Berceau
34	Deposito e magazzino	65	Deposito d'acqua potabile della continenza di 60000 litri
35	Cucina generale e accessori	69	Sala dei morti con anfiteatro anatomico al primo piano
36, 37	Deposito di carbone e di comestibili	a, b, c, d, e, f, g, h	Due condotti di acqua
38	Refettorio convalescenti		

Tabla 24. Leyenda de ambientes del Hospital Dos de Mayo dibujado por el Autor en base al plano ubicado en L'Universo Illustrato 1869.

El Proyecto del Hospital Dos de Mayo tiene 4 grandes sectores. El edificio está proyectado en un solo piso y ocupa un área techada de 14,941.22 m² de los 27,949.00 m² (40,000 varas cuadradas) del terreno asignado. Es decir, el área libre es 13,007.78m², el 46.54% del terreno.

El primer sector, el de las áreas médicas, está compuesto por los pabellones que contienen las salas pareadas de pacientes que están ordenadas de forma radial. Además de las grandes salas, se ubican habitaciones pequeñas destinadas a pacientes que podían pagar un espacio individual.

Los ambientes para pacientes están directamente conectados con los jardines exteriores desde los cuales iluminaban y ventilaban. Las áreas médicas que incluyen las salas de pacientes de no pago alcanzan un área neta de 4,794.50m². Las salas individuales para pacientes que pagaban ocupan un área de 450.76 m². Estas salas individuales eran de pequeñas dimensiones, alrededor de unos 14m². La forma de agrupar estos espacios pequeños a imitación de celdas, recuerda la antigua arquitectura virreinal.

Anexos a las salas de pacientes se encuentran servicios médicos como: la sala quirúrgica, con un área de 101m², la farmacia administrada por las hermanas de la Caridad, con un área de 149.76 m² y un almacén de ropa con un área de 157.18m². Según esta descripción las áreas de servicios de apoyo a las salas de pacientes llegan a ser el 7.77% de las salas de pacientes. Esto puede demostrar que si bien el Hospital como edificio es una propuesta actualizada en cuanto a su forma, en el aspecto de la organización funcional aún estaba lejos de la organización de espacios de los hospitales ingleses de la época, donde ya se aplicaban los conceptos de esclusas, salas de cirugía, corredores de pacientes, corredores de médicos y corredores sucios.

Las áreas administrativas eran centralizadas en un pequeño grupo de cuatro habitaciones y ocupan un área de 155.61 m²

El Sector de la asistencia Religiosa era destinado a las hermanas de la caridad, que en aquel tiempo era el cuerpo de enfermería. Se organizan sus ambientes alrededor de un patio cuadrangular, el cual tiene un único acceso hacia el patio central. Este sector tenía su propia cocina, refectorio y baños, para satisfacer las necesidades de sus usuarias.

En torno al sector médico se encuentra una serie de habitaciones destinadas al servicio. Desde habitaciones de los barchilones, comedores de personal, cocinas, baños, almacenes de leña, entre otros ambientes, que tiene un área neta alrededor de los 2000 m². Esta gran cantidad de área techada destinados a servicios anexos implica que el Hospital ya no se pensaba como en el período virreinal, donde la infraestructura de los hospitales se reducía a los ambientes de la capilla, las salas y la botica.

Parte importante en la concepción del Hospital Dos de Mayo es la diferenciación de las circulaciones. Se proyectó un atrio hacia la calle donde se controlaba el acceso de los pacientes. Paralelo al lindero principal existieron dos circulaciones de servicio (las que asumimos no tenían techo); la del lado derecho, conecta al atrio con el torreón que albergaba el mortuario y la del lado izquierdo, con el corral de los animales de carga. Además, existe otra circulación de servicio en la parte posterior del proyecto. Ésta vincula la cocina, el comedor y los baños del personal de servicio.

Regresando al atrio, desde ahí se realiza el ingreso mediante la galería cubierta hacia el patio interior. El arco triunfal es el espacio de control que diferencia la circulación del público y la de los usuarios del Hospital.

Las circulaciones de médicos y pacientes son las que naturalmente ocupan más área. Existen techadas y no techadas. Las circulaciones techadas se encuentran en torno al patio principal y en los frentes de las habitaciones de paga, como una manera de diferenciarse de las circulaciones de servicio y las de áreas libres.

La circulación más restringida es aquella que conecta a los espacios de las Hermanas de la Caridad (la circulación principal), es techada y está alrededor del patio interior con un único acceso al patio principal.

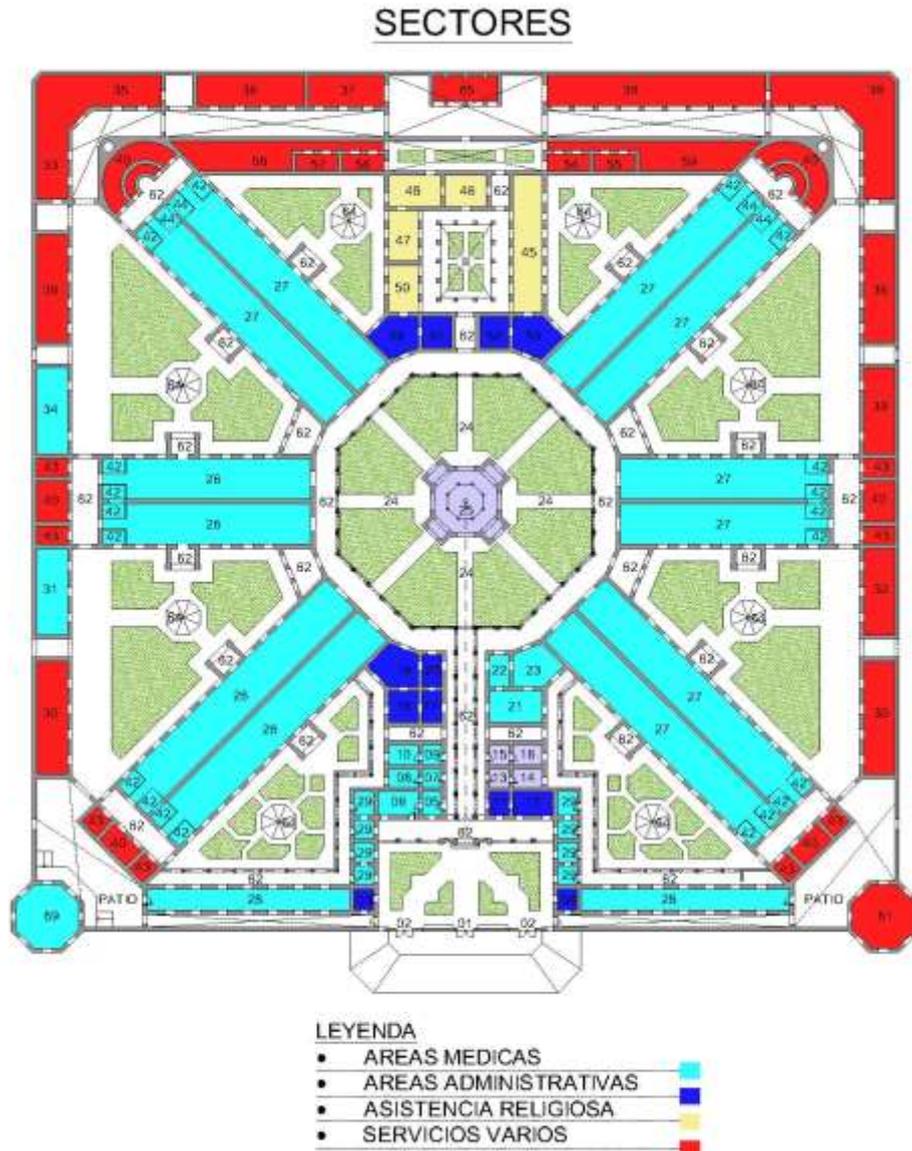


Figura 47. Sectores en el proyecto original del Hospital Dos de Mayo. La sectorización del hospital se hace con un marcado eje de simetría, propio del orden académico. En un extremo se ubica el patio de acceso público y en el otro extremo se ubica el claustro de las hermanas de la caridad, recinto de uso exclusivo. Del patio octogonal central se accede a las salas de pacientes quirúrgicos (26) y las salas de pacientes comunes (27). En el perímetro se ubican las dependencias complementarias: dormitorios de personal, cocinas, almacenes y comedores. Al centro del conjunto el proyecto ubicaba una capilla, que finalmente no se construyó.

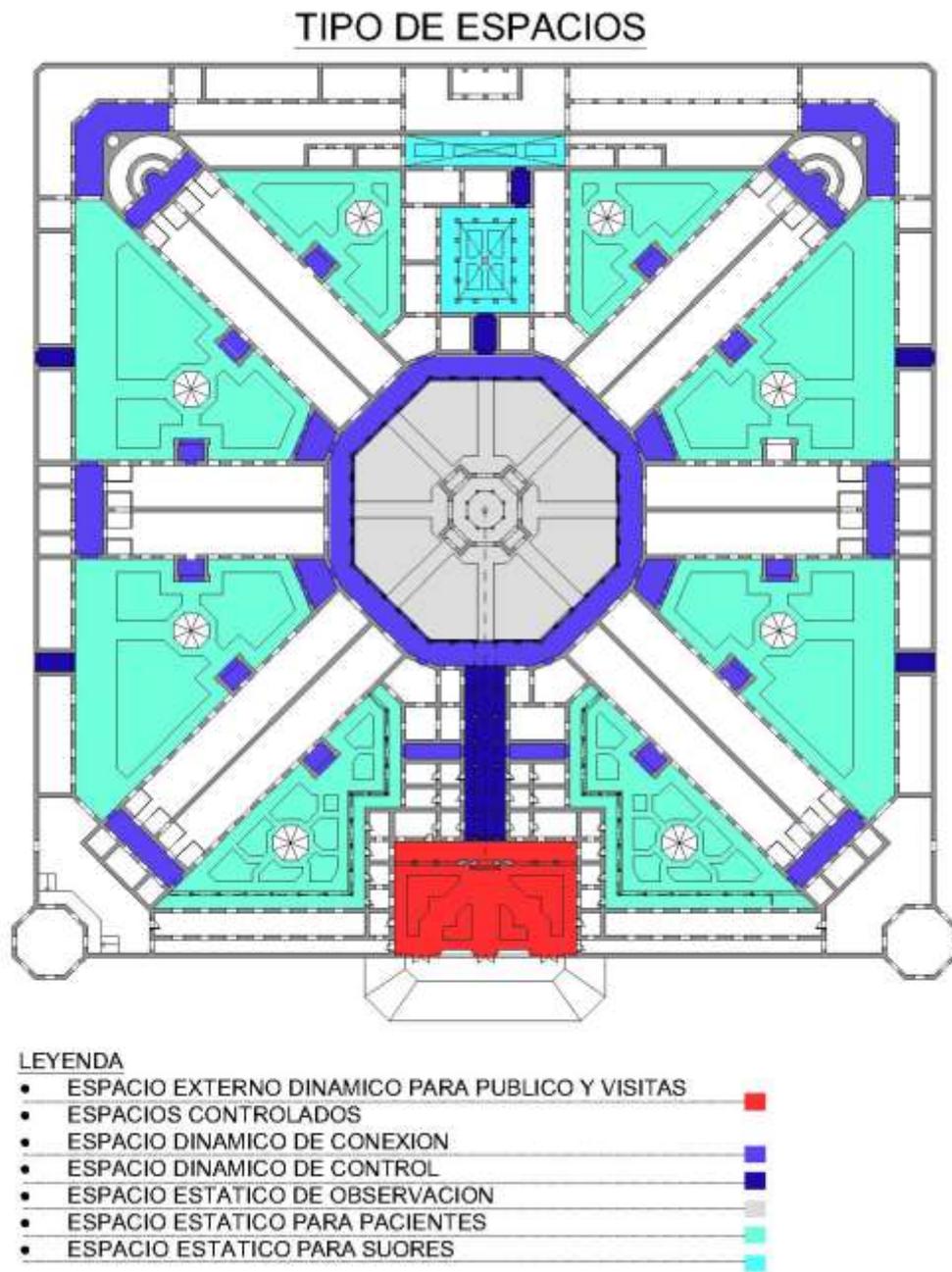


Figura 48. Tipos de espacios en el proyecto original del Hospital Dos de Mayo. Se puede realizar una clasificación de los espacios proyectados en el Hospital como dinámicos y estáticos. Los dinámicos serían aquellos de tránsito desde un interior a un exterior o viceversa. En cambio, los espacios estáticos son aquellos espacios donde se realizan actividades internas como son los patios interiores.

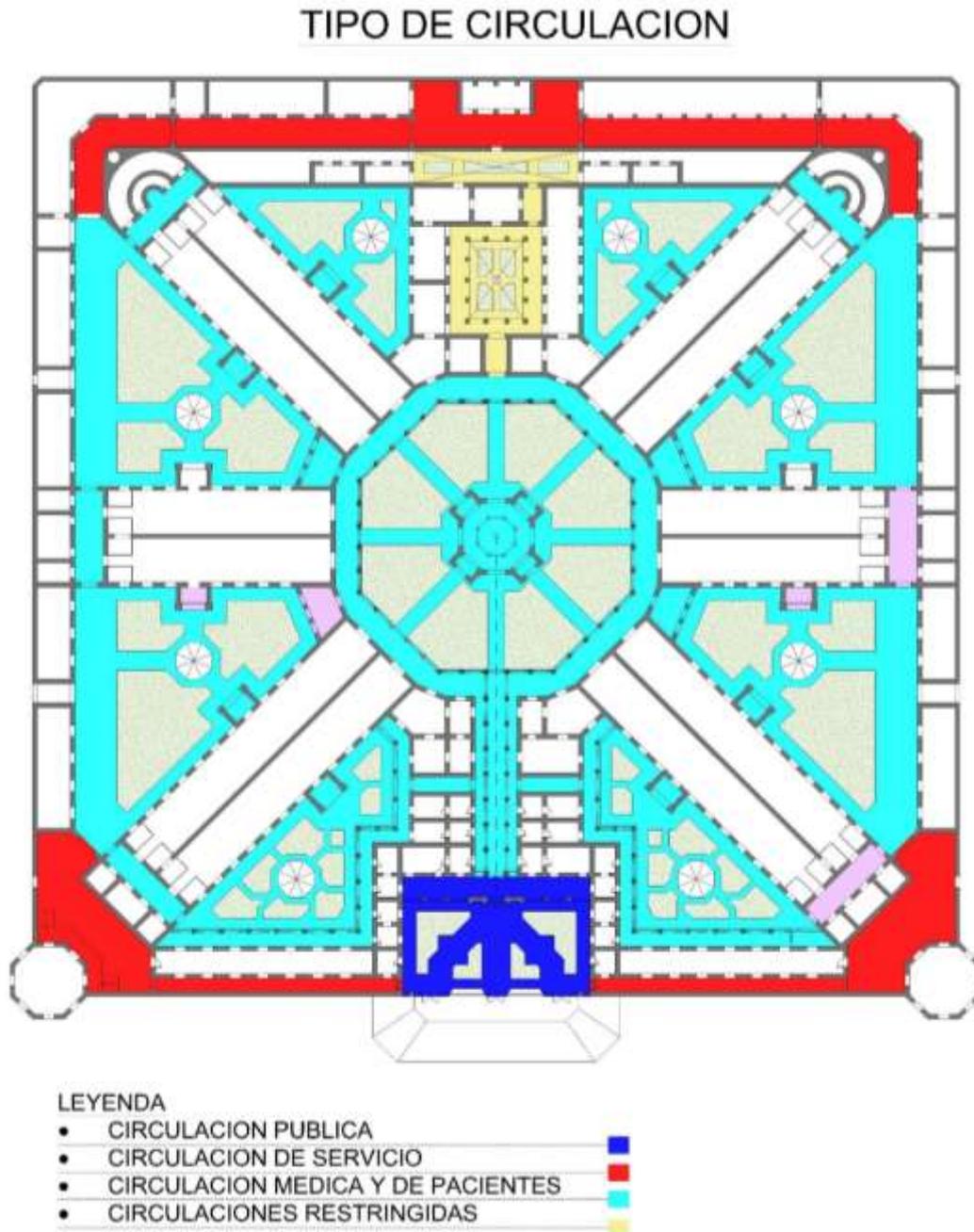


Figura 49. Tipos de circulaciones en el proyecto original del Hospital Dos de Mayo. El proyecto del Hospital diferencia estrictamente las circulaciones según su uso. La circulación pública se limita al patio externo. Esta es una señal del control propio de los hospitales modernos. Las circulaciones que atienden zonas de servicio se ubican en los extremos. Las circulaciones de pacientes son las mayoritarias y se pueden dividir en: techadas y no techadas.

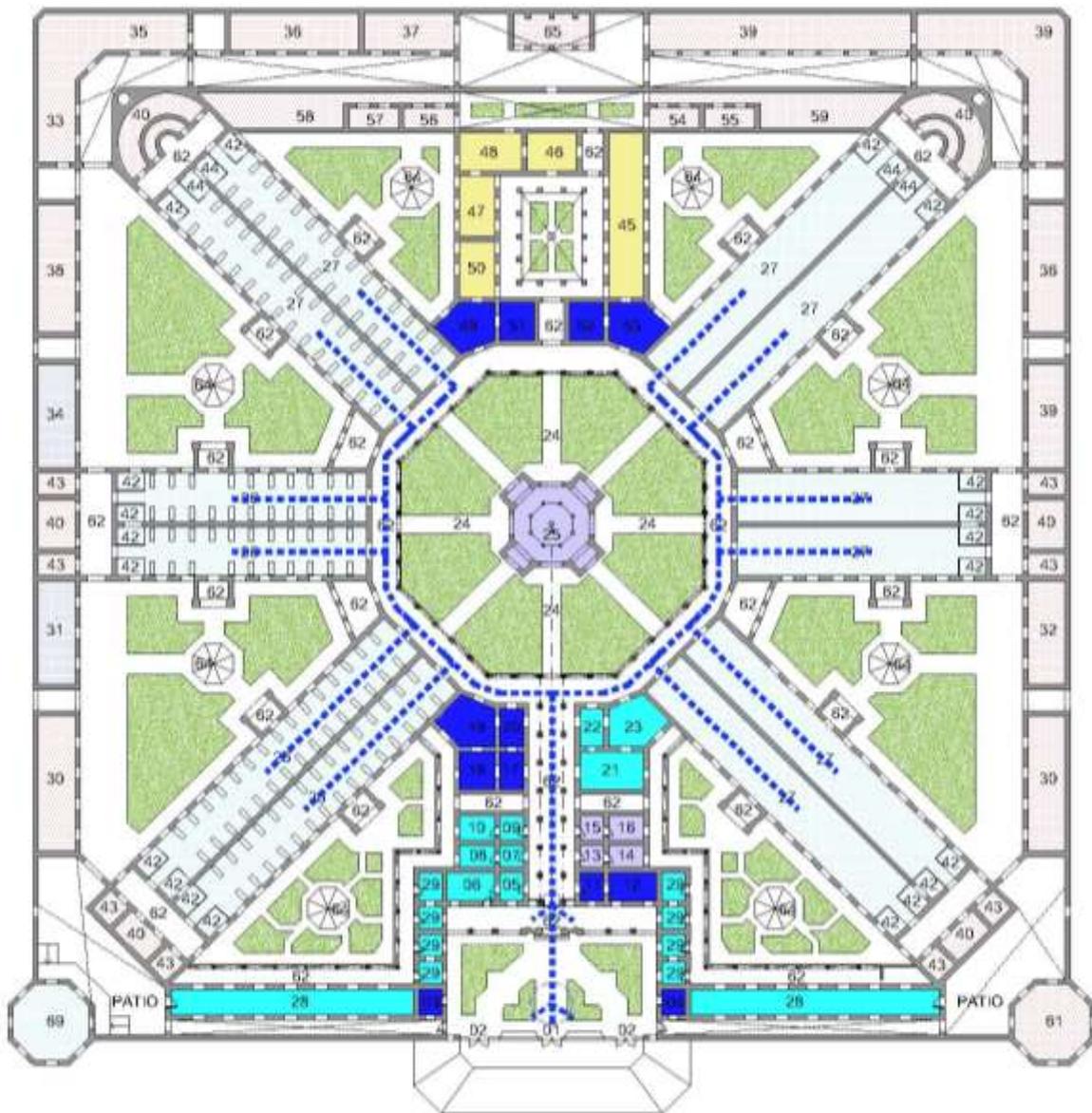


Figura 52. El acceso de pacientes desde la calle tenía un primer filtro en el patio exterior con un control de acceso (3, 4). Luego antes del ingreso se recepcionaba al paciente (11) y se le hacía una primera revisión médica (6), para luego ser ingresado. Un paciente podía recibir una visita en un ambiente específico (5). Una vez ingresado el paciente era destinado a la sala correspondiente, sea para paciente quirúrgico, paciente enfermo (ambas salas con tratamiento gratuito) o a las salas “de paga” (28, 29). Estas circulaciones son las únicas que se proyectaron con techos y es la demostración que el proyecto del Hospital es un edificio moderno que apelo a la racionalidad de las circulaciones.

10.0 Sobre la obra construida

10.1 La ejecución de la Obra

Una vez se obtuvo el proyecto se inició la fase de la obra. Con fecha 19 de Noviembre de 1868, se ratifica que: *“Se aprobó el presupuesto con cargo de someterlo a la Junta General para la ratificación y se dispuso que continuase la obra por administración”*. (Beneficencia, Junta permanente, viernes 19 de Noviembre de 1868). Esta decisión implicó que las primeras partidas de la obra como son demolición de la porción de las murallas, los trabajos de cimentación y la fábrica de adobes estaban realizadas directamente por la Beneficencia, por lo que se aprobó la continuidad de ese sistema de control de obra que ya se estaba poniendo en práctica: *“De un oficio de la Comisión del Hospital Dos de Mayo acompañando un presupuesto formado por el arquitecto del ramo que comprende todas las obras de albañilería nuevas para la construcción del nuevo hospital y monto a la suma de 149,971 soles”*. (Beneficencia, Junta permanente, viernes 19 de Noviembre de 1868)

La gestión de la obra por administración directa se aplicó también a los procesos de edificios como la Penitenciaría de Lima o el Manicomio del Cercado. La decisión de realizar la obra por administración directa implicaba, además de ahorros, un mejor control del producto terminado. Seguramente la experiencia en el Mercado de la Concepción, donde se entregó la obra a un Contratista, fue una experiencia negativa.

La siguiente información que adelante se mostrará, es resultado de la revisión de las Memorias Administrativas de la Sociedad de Beneficencia de los años 1869, 1870, 1871 y 1875. Estos documentos se han obtenido en el archivo de la Sociedad de Beneficencia y en el archivo

de la Universidad de Cornell en los EEUU. Así mismo; se ha encontrado información en el diario El Comercio, la cual también se transcribe.

¿Qué significa gestionar una obra por administración directa? Una definición actual la determina como aquella donde el propietario o promotor utiliza sus propios recursos para ejecutar la obra. No asigna la administración de la obra a un tercero, realiza la obra con su propio personal y su propia maquinaria. Para que se cumpla esto, el propietario o promotor de la obra debe cumplir con: tener un presupuesto aprobado, un proyecto aprobado y tener el personal técnico con capacidad para manejo de planillas, compra y gestión de los materiales.

Si trasladamos este concepto de administración directa al siglo XIX, ¿podríamos adelantar que la Sociedad de Beneficencia poseía el personal y la maquinaria para la totalidad de la obra? Es decir, poseía a los arquitectos, a los administradores, a los obreros en todas las partidas y las herramientas que utilizaría este personal. Esto se corroborará más adelante.

Según los documentos de la Sociedad de Beneficencia, el 30 de julio de 1868 Mateo Graziani ya había sido nombrado como el arquitecto del proyecto, en el sentido que iba a ser el encargado de llevar en adelante la obra, por lo tanto pudo haber cumplido la función de Supervisor de obras. Como vemos por las fechas, fue nombrado incluso antes de que se le encargue el proyecto, pues las partidas iniciales fueron las de demolición parcial de las murallas y nivelación del terreno que él mismo había delimitado y mensurado; y eran partidas que podían realizarse incluso sin tener un proyecto definitivo, solo sabiendo que el terreno iba a ser un cuadrado de 200 varas de lado.

Con el cargo de arquitecto de la obra asume las tareas de medición, el cálculo de materiales a comprar y contratación de partidas que en adelante llamaremos sub contratadas. No se usará el

término Contratista, pues éste es relacionado a una *obra por contrata* en donde una sola empresa constructora se encarga de todas las partidas de la obra (como fue el caso del Mercado de la Concepción).

Además, la Sociedad de Beneficencia nombra a dos socios de la institución para el papel de Administradores de la Obra, Juan Luis de Valdeavellanos y Gaspar de la Puente, quienes se encargaron de la contabilidad de la obra y de la ejecución de las compras demandadas por el arquitecto de obra.

No se han encontrado en la búsqueda cotizaciones o contratos con las diversas subcontratas habidas, por lo tanto, no se han hallado nombres de los maestros, representantes de gremios o trabajadores que participaron en la obra.

Se organizará la descripción de la obra en base a partidas, como se hace en toda obra, y según la información que se ha logrado conseguir; se iniciará con las cimentaciones, muros y coberturas, acabados y detalles especiales. Todo lo que a continuación se mostrará ha sido rescatado de las Memorias Administrativas de Beneficencia. No se han encontrado los planos del proyecto en los archivos de la Sociedad de Beneficencia de Lima y tampoco en el Archivo General de la República.

Como se describió anteriormente, el terreno que finalmente dimensionó y delimitó Mateo Graziani ocupaba parte de los terrenos del Estado y parte de la Chacra de Manzanilla (propiedad privada). Según los escritos; iban a ser una transacción más veloz, pero se ha encontrado que para Diciembre de 1869 aún no se concretaba la compra de la porción del terreno sobre la Chacra de Manzanilla y solo se había edificado sobre los terrenos cedidos por el Estado en las partidas de cimentaciones y muros.

Sobremanoera desagradable es por lo mismo que estos trabajos hayan tenido que ceñirse hasta hoy a la mitad del edificio, por que (sic) los obstáculos que el interés privado nos ha opuesto para la adquisición de una parte del terreno, de propiedad agena (sic), contenida en el plano, no ha permitido extenderlos (sic) mas. Ante las inaceptables pretensiones del propietario de esas tierras, la Beneficencia se ha visto obligada á (sic) ocurrir á (sic) los Tribunales de justicia solicitando la expropiación.... (Sociedad de Beneficencia Memoria Administrativa del año 1869, p.28)

El financiamiento de la obra también se convirtió en un problema a resolver. Según el decreto del 01 de Mayo; el Estado iba a subvencionar la obra con 2000 soles mensuales, estimando que esta no tomaría más de 6 meses. Considerando que la primera piedra fue colocada en 14 de agosto de 1868, la obra debió culminarse en enero de 1869. Este dato ha sido encontrado en el diario de los debates del Congreso de 1868. En la página 1084 dice:

La misma (la Beneficencia) por la subvención de dos mil soles mensuales decretada el 1° de Mayo del presente año, como auxilio para la fábrica del hospital 2 de mayo, calculándose que dicha construcción dure seis meses. S.12000 (Diario de los debates del Congreso, año 1868, p.1084)

La posible carencia de fondos y la lentitud con que el Estado iba a cumplir con la dotación de la mesada prometida para la construcción pudo ser avizorada por el Director de la Beneficencia Manuel Pardo, quien el 22 de Julio de 1868 se dirigió al Ministro de Estado en el Despacho de Beneficencia a fin de darle una alternativa a la provisión de los fondos por parte del Estado.

“Esta Dirección se permite con tal motivo, someter al ilustrado criterio de US, la idea de que se abra por el gobierno, en cualquiera de las casas consignatarias del huano (sic), un crédito a favor de la obra del hospital, por una suma de treinta o cuarenta

mil soles, pagaderos en el curso del próximo año de 1869....” (Boletín Oficial de Leyes del Congreso, 22 de julio de 1868, p.137)

Otra de las propuestas que Manuel Pardo hacía al Ministerio era la posibilidad de realizar compras en el exterior. Esto confirma la costumbre que ya desde aquella época se hacía de importar ciertas mercancías de mejor manufactura que las que se realizaban en el país. Manuel Pardo indica que incluso lo importando podía ser más barato que lo fabricado localmente.

Uno de los objetos que la Dirección se propone, en la idea que se permite someter a US es, verificar economías considerables, haciendo comprar en Europa varios útiles de mucha más económica adquisición en esos mercados que en el nuestro y tener los elementos necesarios y una base indispensable para hacer venir las maderas de los lugares de producción, sin que haya que pagar en Lima precios muchas más veces anormales por objetos que no pocas es posible conseguir en los lugares de producción con muy inferiores costos. (Boletín Oficial de Leyes del Congreso, 22 de julio de 1868, p.138)

No es el primer caso en que se propone la compra de elementos de construcción fuera del país. La documentación encontrada y presentada en la presente investigación nos remite a compras de estructuras metálicas (escaleras, tijerales), cerrajerías, etc. para la obra de la Penitenciaría; compras de tijerales metálicos para los Almacenes de Aduana en el Callao, compra de carpinterías para las estaciones del tren (lo cual fue motivo de una revuelta de los gremios en el puerto). Casualmente en el caso del Manicomio del Cercado, obra administrada por la Sociedad de Beneficencia, no se encontraron partidas que hayan significado importaciones. Todas las partidas registradas fueron compras locales y trabajos de subcontratas, también locales.

Podemos adelantar que la Gestión de la obra del Hospital Dos de Mayo fue una combinación de:

- Obras por administración directa dirigidas a partidas de “obra civil” que significaban el uso de mano de obra y materiales locales: demoliciones, excavaciones, cimentaciones, muros.
- Obras por subcontratas, de partidas que demandaban personal y mano de obra calificada: fabricación y suministro de ladrillos.
- Compras directas importadas, que son referidos a suministros de elementos prefabricados o en bruto a fin de ser instalados o trabajados en la obra: madera para la obra.

10.2 El transporte de los materiales.

Una de las primeras partidas a ejecutar fue la implementación del medio de transporte para el material, principalmente la piedra, para lo cual se consideró la cantera de El Agustino. Y es que de esta cantera se extraía la piedra caliza para la fabricación de la cal o de los hornos de ladrillos que existían en aquel lugar. Se puede corroborar este uso con el pedido de suministro de cal que también se publica en El Comercio.

En la transcripción siguiente se muestran las características de este medio de transporte, por lo que se indica que la cantera es la misma que la usada para la Penitenciaría, por lo que se utilizaría la misma ruta (pero más corta) y el mismo terraplén.

BENEFICENCIA-PROPUESTAS PARA EL FERROCARRIL DEL AGUSTINO

Debiéndose restablecer el antiguo ferrocarril de sangre que partía de la cantera del Agustino para el acarreo de la piedra y materiales necesarios a la construcción del nuevo hospital, se solicitan propuestas de personas inteligentes y abonadas para la refacción del terraplén y colocación de durmientes y rieles bajo las siguientes bases:

1° El ferrocarril tendrá de largo 1224 metros entre los puntos fijados en perfil que existe en la Dirección de Beneficencia.

2° La refacción del terraplén se hará con la solidez necesaria á (sic) juicio de la Comisión Inspectoradora de Beneficencia.

3° Las gradientes y curvas serán las indicadas en los planos que existen en la Dirección de Beneficencia.

4° La Beneficencia entregara al empresario, los rieles y durmientes al lado de la vía.

5° Los dos puentes que deben hacerse sobre las dos acequias del Agustino y Barbones, serán de la misma naturaleza y dimensiones que los que existían con los mismos puntos durante la construcción de la Penitenciaria.

6° El ancho de la vía de riel á riel debe ser de (4'8''1/2) cuatro pies, ocho pulgadas y media medida inglesa o sea metro quinientos veinte y tres milímetros, la distancia entre los durmientes de centro á centro ochenta centímetros.

7° El ferrocarril deberá ser entregado a la Beneficencia á completa satisfacción de la Comisión Inspectoradora; su entrega se verificará veinte días después de haberse aceptado la propuesta.

8° EL pago de la contrata se verificará en la Dirección de Beneficencia en vista del documento que acredite la entrega del ferrocarril á satisfacción de la Comisión inspectora.

9° Las propuestas rotuladas á (sic) la Comisión inspectora de trabajos para el nuevo hospital, serán entregadas en la Dirección de Beneficencia hasta el 10 de Julio próximo, no estando obligada la Beneficencia a aceptar la más barata, sino á (sic) condición de llenar el proponente, las de idoneidad y garantías necesarias.

Lima, 30 de junio de 1868.

Transcripción realizada por el Autor. Fuente Diario EL Comercio 186. Biblioteca Nacional del Perú.

10.3 La construcción de los muros.

Ya se ha mencionado que para finales del año 1868, solo se habían realizado las partidas de cimentaciones y muros de la mitad del edificio. Según los registros de la Sociedad de Beneficencia para finales del año 1869 indican las siguientes cantidades de materiales utilizados:

Cantidad de materiales empleados	
Ladrillos.....	421,032
Adobes corrientes, incluso 20320 labrados en el hospital.....	100,130
Adobes grandes labrados en el hospital	43,675
Ídem. id. Comprados.....	4,350
Labrados en Ansieta, grandes	181,284

Transcripción realizada por el Autor. Fuente Memoria Administrativa año 1868. Archivo de la Sociedad de Beneficencia de Lima.

Lo evidente en la partida de la provisión de adobes son las múltiples dimensiones y origen de los mismos. Según lo descrito, al parecer no se estableció una dimensión fija para los adobes de muros. Se podría explicar la existencia de adobes *grandes o corrientes* a la falta de control o al hecho de no ser un elemento fabricado bajo normas técnicas pre-establecidas. Caso contrario es de los almacenes de Aduanas del Callao, en donde sí se estableció en las bases del concurso de obra las dimensiones de este elemento y sus condiciones de entrega.

No se puede afirmar lo mismo para el caso del Hospital Dos de Mayo al no encontrarse la documentación necesaria para corroborar lo antes dicho. Sin embargo, es necesario anotar que a nivel académico ya existía una especie de norma asumida para el uso de los adobes según donde se ubique el muro.

En el capítulo *Elementos de que se componen los edificios* del libro *Apuntes sobre las lecciones de Arquitectura* (1875) de Teodoro Elmore se indica:

Pero, como hemos dicho, estas dimensiones son insuficientes en nuestro país donde los agentes destructores son en mayor número; así que, si no queremos resolver las formulas, nos valdremos de las dimensiones que la experiencia ha confirmado como buenas: estas dimensiones son las siguientes:

Para las paredes de las fachadas.....0.m50 á 0.m60

0.m50 es el mínimum, si se proyecta un edificio regular ó de ladrillos; y 0.m60 el máximium, cuando se suponen 2 o 3 pisos, ó bien la construcción se proyecta en adobes.

Para las paredes medianeras.....0.m50 á 0.m55

Para las paredes divisorias.....0.m45 á 0.m50

Para las paredes de recinto.....0.m30 á 0.m45

Transcripción de la edición de 2014 del Libro *Apuntes sobre las lecciones de arquitectura*, Teodoro Elmore, 1875-1876, p.36

Elmore se sustenta en la experiencia cotidiana del uso de adobes en la construcción de muros y reconoce que hay diversas medidas en la fabricación de adobes. La experiencia de la que él habla es la basada en hechos comprobados en otras obras. Además, Elmore indica cuáles son las dimensiones de los adobes que para la fecha se hacían: *los adobes actuales tienen 0.45x0.22x0.08 y pesan 33 libras=15kg18. Entran 40 por m2 de adobería de cabeza y 80 incluso tarrajeados y enlucidos.*⁹²

⁹² Estos datos han sido tomados de la publicación Colección Clásicos peruanos, arquitectura y Pensamiento, Tomo 1: Lecciones de Arquitectura, publicado por el Fondo Editorial de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Los Apuntes sobre las Lecciones de Arquitectura de Teodoro Elmore recogen los documentos que se utilizaban en las clases dictadas en la Facultad de Ciencias de la Universidad

La indicación de Elmore sobre muros de 50cm a 60cm para las fachadas implica un gran uso de unidades por m². Sin embargo, se ha comprobado que los muros del hospital en ambientes como las salas de pacientes y el mismo muro perimétrico acabado tienen un ancho de 0.70 a 0.80m. Estas diferencias son originadas por las diversas capas de revoque que han tenido los muros en todos los años.

En el caso de los ladrillos el tratamiento es diferente, los ladrillos no se fabricaban de más de 25cm por 11.5cmx6cm, y según Elmore *pesaban 7 lb=3.62Kg, y se calcula 500 ladrillos por m² y 32 por m² de enladrillado.* (Teodoro Elmore, 1875-1876, p.38)

La gran cantidad de ladrillos utilizados en la primera etapa debieron haber ido a partes de la cimentación o estructuras de arriostre de los muros (ver láminas A-11, A-12, A-13). Sin embargo, cabe anotar que hubo partidas como canales o acequias donde era común utilizar los ladrillos y la cal. Hemos visto anteriormente en el capítulo 7.5 las Bases para la canalización de las acequias de Lima. En ellas están indicadas el número de unidades de albañilería y el tratamiento en su instalación.

Al igual que ambas obras, *la canalización de acequias* y el Hospital fueron contemporáneas se puede afirmar que el uso del ladrillo era el mismo. En el plano encontrado en *L'Universo Illustrato* es posible ver indicada el recorrido de dos canales debajo del pavimento del hospital, con una longitud aproximada de 400 m.

En las visitas de inspección al Hospital, realizadas por el Autor, se ha verificado que en toda la extensión de los muros de las salas de pacientes han sido realizadas con adobes (ver lámina A-

Mayor de San Marcos durante los años 1870, 1871, 1872, 1873, 1874. Es importante recoger los datos de las Lecciones debido a que se publica en los años que se construye el Hospital Dos de Mayo.

18). No se ha encontrado pilastras de ladrillo. Pero, el uso de ladrillo se ha podido corroborar en la estructura de muros y bóveda sobre el altar de la capilla (ver láminas A-63, A-64).

Mención especial a la base para el mortero del asentamiento de los ladrillos. Se publicó en el diario El Comercio un anuncio para la compra de cal por cantidades a quien pueda entregarlas. Si bien no se indica su uso, es sabido que la cal era utilizada para asentar los ladrillos y según el porcentaje de arcilla en su volumen tomaba diferentes nombres. Por ejemplo, Elmore indica que con un 12% de arcilla en su volumen la cal se llamaba cal hidráulica y era utilizada en el asentamiento de ladrillo y revoques debido a que armaba rápidamente en contacto con el agua, por ello su uso común en canales y acequias; pero cuando el porcentaje de arcilla era alrededor del 30% se llamaba cal cimientado o cimientado romano y se usaba cuando las bases de los edificios se asentaban sobre terrenos muy húmedo o con napa freática cercana, como en el caso de la Aduana del Callao.

El anuncio para la compra de este insumo indica cal quemada o cal viva. Esto significa que se desea comprar la cal salida del horno sin combinarse con agua, lo que podría significar que en obra se haría el tratamiento para obtener cal hidráulica.

En el anuncio se utilizan dos unidades de medida para el peso; la primera es el cahiz, que era usada por los españoles desde el virreinato y representaba alrededor de 690kg y era la medida común usada en la extracción de los yesos y la cal; la otra unidad es métrica: la tonelada y como se indica era utilizada como base para el pago de esta partida.

PROPUESTA DE CAL PARA EL NUEVO HOSPITAL

Las personas que puedan entregar este artículo de la mejor calidad, sea en el local destinado al nuevo hospital entre las portadas de Cocharcas y Barbones, sea en los carros del ferrocarril que va a colocarse desde la calera del Agustino á aquel sitio, puede hacer sus propuestas por escrito a la Comisión inspectora de trabajos del nuevo hospital hasta el 140 del entrante.

La cantidad contratada por ahora será quinientos cahices de cal espulgada, medida completa, recibida al peso.

La cal será ensacada por los vendedores en sacos que proporcionara la Beneficencia.

Los 500 cahices serán entregados y recibidos por la Beneficencia en cinco partidas de a 100 cahices cada una, principiaron el 1° de Agosto de quince en quince días.

Toda propuesta que exceda los 35 cahiz recibida al peso no será admitida.

Las propuestas escritas y rotuladas como antes se ha dicho, a la Comisión inspectora de trabajos, pueden ser entregadas en la Secretaria de Beneficencia.

Nota.- Se solicita de los proponentes anoten en sus propuestas el precio á que darán la tonelada de piedra de cal quemada ó cal viva.

Lima, 30 de junio de 1868.

Transcripción realizada por el Autor. Fuente Diario EL Comercio 186. Biblioteca Nacional del Perú.

10.4 Acabado de pisos.

La Comisión nombrada para revisar los avances de la obra consultó al Decano de la Facultad de Medicina que material será más conveniente para formar el pavimento de las salas del Hospital, si la madera o la roca asfáltica: “La Junta acordó que se pidiese informe a dicho Señor Decano”. (Junta particular de Beneficencia, 1872, p.1)

De la información hallada, es importante lo que a continuación se transcribe sobre el acabado considerado en los pisos. El capítulo 4.6 Contexto arquitectónico hospitalario de la presente investigación, se indica que en una excavación realizada en el antiguo hospital de San Andrés, los arqueólogos Coello Rodríguez y Brian Bauer encontraron como acabado final una capa de alquitrán, determinando que este material era usado comúnmente en las salas de pacientes de hospitales en el período republicano: “*Varios informes anuales de la Caridad Pública de Lima indican que los pisos de madera del hospital fueron retirados gradualmente y reemplazados por pisos de alquitrán entre 1850 y 1855*” (Coello Rodríguez y Brian Bauer, 2007). Debido a que con las nuevas condiciones de limpieza que se exigían, se desmontaba el piso de madera o de piedra y se aplicaba el alquitrán por tener una apariencia más regular y no tener porosidades. Lo indicado por los arqueólogos puede sustentar que el hospital, siendo un edificio republicano, tuvo como único acabado de pisos el alquitrán. Esto lo corroboramos con los siguientes documentos: un presupuesto realizado por Miguel Trefogli y las memorias indicadas en el libro *Mi Hospital* (ver lámina A-14).

<i>Al Director de Beneficencia</i>	<i>Lima julio 18 de 1871</i>
<i>Cumpliendo con el encargo que Ud. me ha dado he medido la superficie de los salones y corredores del Hospital Dos de Mayo en los que se desea colocar pavimento de roca asfáltica y su resultado es el siguiente:</i>	
<i>En los doce salones para enfermos</i>	<i>M2 6,600.00</i>
<i>Salas de paga para enfermos</i>	<i>M2 1,500.00</i>
<i>Mortuorio, lavaderos y cocina</i>	<i>M2 1,000.00</i>
<i>Corredores del patio exterior y de los jardines y vestíbulo</i>	<i>M2 2,500.00</i>
<i>Total</i>	<i>M2 11,600.00</i>
<i>Según cálculos aproximados, se necesitan cincuenta libras de roca asfáltica por cada metro cuadrado de piso con un espesor de tres centímetros que aplicados a los M²11,600.00 equivalen a doscientos noventa toneladas, con su respectivo alquitrán.</i>	
<i>Dios guarde de Ud.</i>	
<i>M. Trefogli</i>	

Transcripción realizada por el Autor. Fuente: Biblioteca de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Este documento presenta un nuevo hallazgo: la presencia del arquitecto Miguel Trefogli como el arquitecto de la Beneficencia. Esto puede indicar, que el arquitecto Mateo Graziani dejó su puesto en esta institución para dedicarse de lleno a la obra del Hospital. Tal vez, por ello, en mucha literatura se los menciona a ambos como “los arquitectos del edificio”. Se debe hacer entonces una distinción, Mateo Graziani fue el proyectista y supervisor de la obra, (labores que ya hemos corroborado) y la tarea de supervisión la compartió con Trefogli durante un período. Posteriormente, Trefogli deja también el cargo de *Arquitecto de Beneficencia* en 1874 y asume el cargo de *Arquitecto Mayor* en la Municipalidad de Lima. Como parte de su labor en la Beneficencia, Miguel Trefogli realizó un cálculo para la aplicación del asfalto en toda la extensión del Hospital. Con esto se corrobora la propuesta de Coello y Bauer sobre el uso de este material durante la república del siglo XIX. El documento transmite que se utilizó en toda la extensión del Hospital, (las salas de pacientes de paga o no, veredas exteriores y de ambientes de servicio). No se habla de la aplicación de este material en el vestíbulo de ingreso, en la capilla o en la dependencia de las hermanas de la caridad.

Pero este material no llegó a ser el adecuado; en un documento de junio de 1886 se habla del deterioro del piso, lo cual producía que las camas de los pacientes se hundiesen. Este documento demuestra que este material, una vez cotizado, sí se llegó a instalar.

Sobre el reparo del asfalto

Lima, junio 14 de 1886.

Señor Director de la Sociedad de beneficencia

El asfalto fundido de que están formados los pisos de las salas de este Hospital se encuentra deteriorándose muchos sitios formando fallas que se desgranar y ensanchan continuamente.

No existiendo en esta Capital obrero que prepare el betún dicho, he buscado material y solo lo encuentro usado y en clase de desecho, arruinado en el gimnasio de la Escuela de Ingenieros, donde no tiene aplicación. Pedidos por mi esos escombros al Director de la Escuela Señor D. Eduardo Habich, me manifestó esta llano al obsequiar al Hospital Dos de Mayo el material que solicito, siempre que le sea pedido de oficio. Dígnese Ud. obtener el asfalto de que llevo hablado, que ha de servir para resanar los valiosos pavimentos del Hospital. .

Dios guarde a Ud.

Manuel Julián San Martin.

Transcripción realizada por el Autor. Fuente: Mi Hospital 1964, p.212. Biblioteca de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

10.5 El uso de la madera.

Una de las partidas más importantes está relacionada con la importación. Ya Manuel Pardo había dicho que existían insumos que eran mucho más económicos traerlos de fuera a que buscarlos en nuestro territorio; y uno de estos insumos era la madera. El Perú del siglo XIX se caracteriza por un desconocimiento de las regiones centrales y orientales del país, la incomunicación de nuestro territorio hacía que mucha materia prima no sea explotada o si lo era, saliera por el Brasil. Tal vez esto fue uno de los factores que empujaron posteriormente a Manuel Pardo y los civilistas a reconocer la utilidad de los ferrocarriles para unir el país y con ello mover la economía y la producción.

Para el caso del Hospital Dos de Mayo se hace mención en el acta de la Junta general del 18 de Octubre de 1870 lo siguiente:

En seguida el Sr. Director hizo presente que las maderas encargadas al Sr. Fralolongo para el Hospital Dos de Mayo habían llegado ya y que se estaban entregando a la Comisión encargada de la obra, que la entrega terminaría dentro de mes y medio, que importando el cargamento 48,677 S. para el pago de los cuales solo hay disponibles 24,688 S. era necesario arbitrar recursos para cubrir el déficit. Después de emitidas diferentes opiniones la Junta autorizo al Sr. Director para que extendiera (sic) el crédito que la Beneficencia tiene en el Banco del Perú en cuenta corriente a 22,000 S. mas.

Transcrito por el Autor desde el Acta de la Junta General del 18 de Octubre de 187. Fuente: Archivo de la Sociedad de Beneficencia de Lima.

Alzamora en el libro *Mi Hospital*, indica: “*Como dato interesante se puede decir que el Hospital tiene 60 columnas de solido cedro, costando cada columna sola 80 soles, cada base 44 y el capitel 20. De manera que en las columnas principales se ha gastado 8,640 soles*” (Alzamora, 1955 p.21). Se puede interpretar que la madera para las columnas del patio principal fue importada, se compró madera en bruto, en grandes dimensiones y se transportó a la ciudad de Lima a fin de ser trabajada en la ejecución de las columnas.

Las salas en su extremo terminan en otro corredor de igual anchura, estos corredores garantizan solo de verano y temperatura muy agradable. Este último corredor es cuadrado y sostenido por columnas de Pino Oregón (Madera de América) mitad grasses (sic) como aquellos del centro... (Alzamora, 1955 p.25)

Si las columnas principales costaban 8,640 soles y la inversión en la compra fue de 48,688 soles, se puede asumir que la madera comprada no solo sirvió para las columnas del patio central y galerías, sino que también se incluyeron todas las que usaron en las vigas de las salas y demás ambientes.

La solidez de las salas de pacientes, exigida en las bases del concurso, se basa en mayor espesor de los muros, los cuales se realizaron en adobes, con un ancho aproximado de 80cm. En las salas con muros con una longitud de 57 m, donde no se utilizan contrafuertes, fue en su tiempo uno de los logros mayores técnicos. Y ayuda en su estabilidad la mayor densidad de vigas de madera, lo cual en su tiempo fue motivo de discusión por si se podía colocar un segundo nivel.



Figura 53.

Fotografía de inicios del siglo XX mostrando el aspecto original de una de las salas de pacientes. Se puede ver que no existían los faroles que posteriormente se instalaron. Además, las vigas de madera del techo eran vistas. Posteriormente, se colocó un falso cielo de entablado para facilitar la limpieza. El acabado del piso no es reconocible pero se sabe, por la documentación encontrada, que era de alquitrán. Se presenta un zócalo con una altura estimada de 0.80m (poco más alto que el nivel de la cama) para facilitar la limpieza de los muros.

Fuente: <http://www.arkivperu.com/antiguas-postales-limenas>

En los cortes se muestra las diferencias de alturas de las salas, comparando las dimensiones que indicaban las bases del concurso y lo que resulta del levantamiento efectuado. Se muestra también la mecánica que Mateo Graziani proyectó para el sistema de ventilación de las salas. En la parte baja de las paredes laterales, hacia los espacios abiertos, se colocaban unas rejillas de hierro perforadas por donde debía ingresar el aire. En la pared del medio cada 4 metros se instaló una chimenea dentro del muro (lo cual hace suponer que este muro es de mayor espesor) y en la parte baja un “*becco di gazz*” que calentaba el aire produciendo el tiro de una chimenea y que debía jalar el aire caliente de la sala que era empujado desde las paredes laterales por donde ingresaba el aire fresco (ver lámina A-32). Lo sucedido en el Hospital ha demostrado que esta propuesta no resultó viable. Por ello es que posteriormente a la inauguración se construyeron las farolas que hoy en día existen (ver láminas A-33, A-34, A-35, A-36, A-37, A-38).



Figura 55. Galería de ingreso a inicios del siglo XX. Nótese que las columnas de madera de la galería están pintadas de color blanco así como la bóveda. Anteriormente ya se ha descrito que se ha encontrado rastros del color blanco en los muros del hospital. El color era obtenido con el uso de la cal y el yeso.

Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Hospital_Nacional_Dos_de_Mayo

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú de la segunda mitad del siglo xix: el caso del Hospital Dos de Mayo (1868-1875)

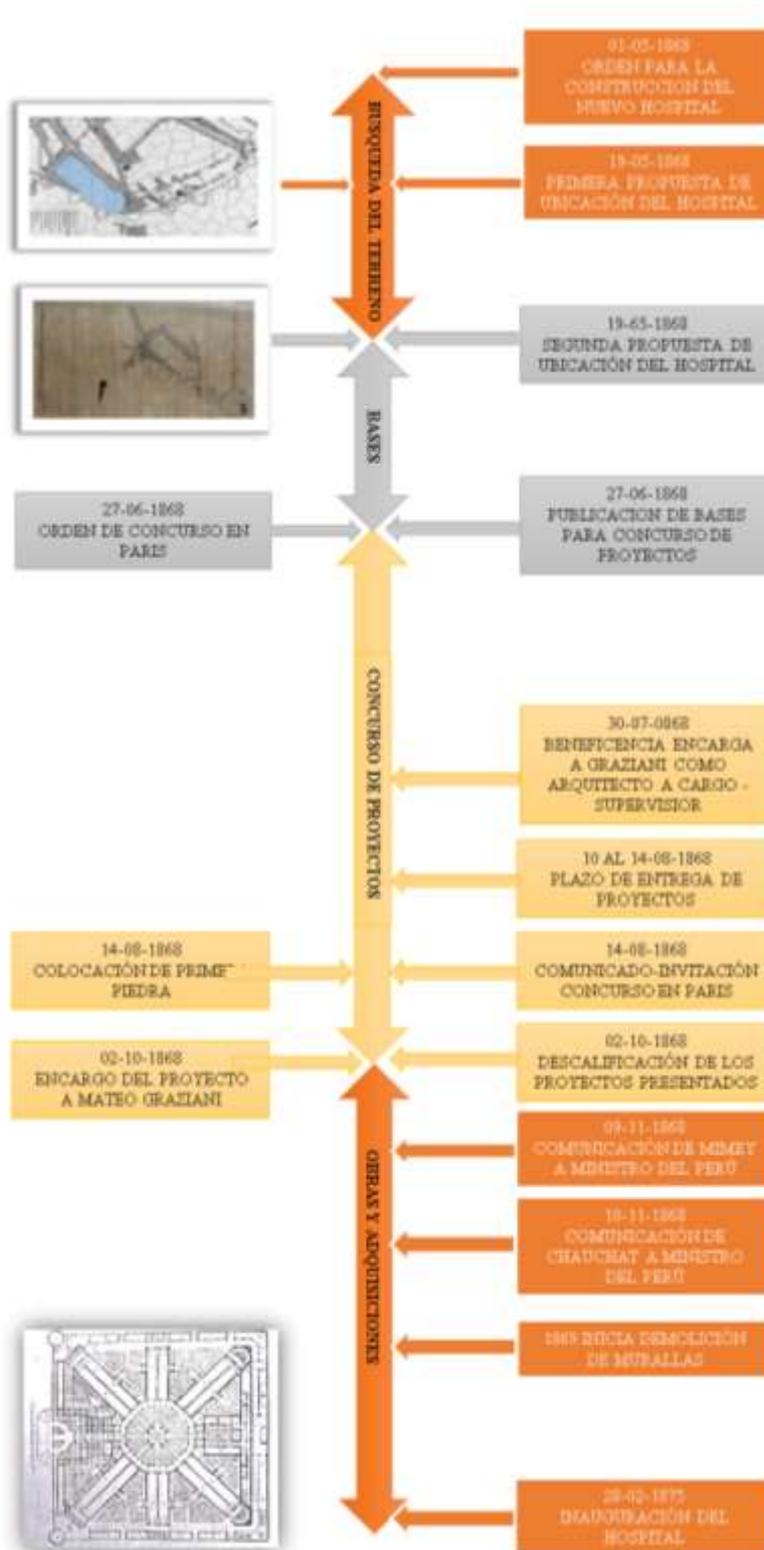


Figura 56. Línea de tiempo elaborada por el Autor con algunas fechas importantes en el proceso de proyección y ejecución de la obra del Hospital Dos de Mayo

11.0 Los efectos del mestizaje en el Hospital Dos de Mayo.

A continuación identificaremos, describiremos y explicaremos las características de la gestión, la proyección y la construcción del Hospital que demuestren la existencia del proceso de mestizaje. Para ello nos serviremos de los indicadores: remplazo, yuxtaposición, adaptación, y permanencia.

Las variables a analizar serán: ubicación, distribución, sectorización, construcción, materiales.

11.01 Los efectos del mestizaje durante la gestión del proyecto.

Se remplace la concepción del hospital virreinal ubicado en el centro de la ciudad como imagen del poder del reino por la concepción del Hospital en la periferia atendiendo demandas de existencias de agua, limpieza y ventilación. Como se ha mencionado en el capítulo 8.1 “la elección del terreno y la participación médica” la idea de un Hospital alejado del centro provino del cuerpo de médicos encabezado por José Casimiro Ulloa. Durante la búsqueda del terreno se convino por la elección de lugares fuera del centro, en zonas despobladas y con la existencia de agua y vientos.

Sin embargo, la primera elección fue un terreno dentro de las murallas. Elección que no prosperó por dificultades en la adquisición del mismo. La posterior ubicación, ocupando parte de la muralla y parte de la chacra de manzanilla, demuestra aun la necesidad de vincular el hospital a la ciudad, si bien alejada del centro, aun dentro de los límites de la muralla.

Se remplace la concepción de hospital como lugar para acoger solamente a los enfermos y desposeídos, por la concepción del hospital como lugar de cura donde se aplicaron los conceptos de separación y control de accesos. La necesidad de control y clasificación de los

pacientes se sentó en las bases del concurso; primero, concibiendo el Hospital solo para varones y segundo con la clasificación de espacios para pacientes que pagan y pacientes que no lo harían.

Permanece la forma cuadrada de los terrenos, a semejanza del damero original de la ciudad de Lima. Esto demuestra la influencia de la forma virreinal preconcebida en los miembros del cuerpo médico y de la Sociedad de Beneficencia encargados de la elección del terreno: “El terreno del hospital es un cuadrado de 200 varas de lado, con fachada mirando al Nor-noroeste y a los otros tres lados aislados de otros edificios. Las anteriores dimensiones son susceptibles de variación, si se juzgase necesario para la mejor disposición del Establecimiento”. (Bases del Concurso, Sociedad de Beneficencia, 1868)

Permanencia de sistemas de medición en base a unidades de medida virreinales como la vara y permanencia del uso de materiales ya conocidos como el adobe.

La permanencia en el uso de los corredores techados, tal como se usaba en la arquitectura virreinal doméstica.

11.02 Los efectos del mestizaje durante la realización del proyecto.

Se identifica la adaptación de la forma radial, que en la tratadística o en la arquitectura ideal de hospitales europeos no se inscribía a ninguna otra forma, inscribiéndola en una forma perimetral cuadrada ya preconcebida como requisito del concurso.

Se reemplazan los sistemas de ventilación locales, los cuales usaban las teatinas como medio principal para iluminar y ventilar. El proyecto del Hospital prescinde de las teatinas, proyecta un sistema dual: grandes ventanas laterales (en un solo lado de las salas) y un sistema de

ventilación mecánico que utiliza gas, chimeneas y ventanillas de ingreso de aire fresco (ver láminas A-32, A-33, A-34, A-35, A-36, A-37).

Se mantienen la importancia del patio como elemento articulador de funciones y como fuente de ventilación para las salas. Para este período la tratadística hospitalaria europea recomendaba el uso de grandes pabellones o salas de pacientes ordenados en formas paralelas y distanciadas entre sí. La tratadística no habla estrictamente de patios, lo cual es un tipo relacionado al claustro del sistema conventual. En nuestro caso es un rezago de la arquitectura virreinal donde el patio era el nexo entre varios ambientes. Por ello, el proyecto del Hospital utiliza los patios para segregar, controlar y diferenciar los sectores que comprendían sus funciones.

La secuencia espacial en los antiguos hospitales virreinales es remplazada. Esto es, la secuencia calle-zaguán-claustro-sala de enfermos, es remplazada por la secuencia: calle-patio de control-galería-patio interno de distribución-salas de pacientes.

La existencia de un patio hacia la calle garantizaba el control de ingreso de los civiles al Hospital. Por ello, el control de ingreso era uno de los nuevos conceptos aplicados en el proyecto: control y segregación son conceptos modernos en la arquitectura de hospitales (ver lámina A-9).

Permanece la forma cerrada de las manzanas en convivencia con la forma cerrada, pura e ideal de la arquitectura del siglo XIV y XV propuestas como ciudades ideales y purificadoras de Francisc de Eiximenis o Pietro Cataneo. En el proyecto es visible el carácter ensimismado de la propuesta arquitectónica inicial. Recordemos que originalmente se concibió el Hospital, en su nueva ubicación, con la puerta principal de ingreso hacia “el interior” de la ciudad (ver

lámina A-6), seguramente como un elemento único, puro e independiente sin considerar el crecimiento de la ciudad. Pero al año siguiente, 1869, se inicia el proceso de crecimiento de la ciudad, siendo el primer paso la necesaria demolición de las murallas. Ante ello, la forma original del edificio no se modifica, se mantiene la planta cuadrada de sus linderos. Pero, se modifica la organización interna hacia la nueva plaza que resultado de la apertura y prolongación de la vía de Cocharcas, la que hoy en día es el jirón Huánuco. Por ello el proyecto del Hospital voltea y dirige el ingreso principal hacia la prolongación de la nueva vía (ver lámina A-7).

El proyecto realizado por Mateo Graziani muestra que el único corredor techado es aquel que da forma al patio central. Los demás corredores que van paralelos a los linderos no presentan coberturas. Sin embargo, en las visitas realizadas se verifica la instalación de columnas de madera, no de la mismas características del patio principal, en los corredores (al menos en los que aún quedan en pie).

El uso de columnas delimitando una circulación se puede relacionar con la arquitectura del patio virreinal, cuando las habitaciones de una vivienda como la cuadra, el comedor o el dormitorio tienen comunicación directa desde y hacia la galería que rodeaba el patio.

Por ejemplo el hecho de haber incluido columnas de madera en el frente de las habitaciones de paga, como se indica en el artículo 13 de las Bases, puede significar la necesidad de mantener la tradición arquitectónica virreinal de patio y galería flanqueada por columnas. El resto de las habitaciones de pacientes no tenían el privilegio de tener un corredor techado. Pero en el proyecto y en la obra se incluyó la construcción de un pequeño espacio techado que cada sala debía tener y fue proyectado en los laterales de las salas de pacientes.

11.03 Los efectos del mestizaje durante la obra.

La revisión de este sub capítulo está limitada por la observación de las partes del Hospital que aún quedan en pie. Se visualiza lo siguiente:

Permanecen los conocimientos locales con el uso de sistemas de construcción local como la fábrica de cimentaciones de piedra, la construcción de muros de adobes y los techados con vigas de madera. Esto implica el uso necesario de mano de obra local. Así como en los casos estudiados de arquitectura y obra pública, la mano de obra local se utilizó para las excavaciones, la fábrica de muros de adobe como el caso del Mercado de la Concepción, la fábrica de pirca de piedra como el caso de las Aduanas, el techado y la fabricación con madera.

Si bien no se han encontrado contratos entre la Beneficencia Pública y los contratistas o maestros de obra, se puede deducir que la mano de obra local fue importante y necesaria para la obra del Hospital. La existencia de adobes de diversas dimensiones implica la contratación de diversos fabricantes, no como en el caso de las Aduanas, donde se estandarizó la dimensión de los mismos.

Se visualiza la adaptación de la mano de obra local en la construcción de nuevos elementos arquitectónicos como las columnas de madera de grandes dimensiones, arcos de triunfo, tímpanos, frisos, entablamentos. En estos elementos el empalme de piezas pequeñas es imprescindible (ver láminas A-22, A-23, A-24, A-62).

La permanencia de la escala de la ciudad en la nueva obra. Aplicación de la norma para construcción de edificios de adobes. Esto está relacionado con las dimensiones de la obra y con la cantidad de volumen de aire dentro de las salas. Los volúmenes de aire son otros de los indicadores en el diseño de los hospitales modernos. Por ejemplo, las Bases del Concurso condicionaban el diseño de las salas pues indican ancho y altura, adicionando el dato del número de pacientes por salas, el resultado era un ambiente alargado. Como se ha visto en las bases del concurso de proyectos, las salas de pacientes estaban proyectadas con una altura de 7.5 varas (6.27m). El levantamiento realizado en el sitio muestra salas con una altura de 4.70m libre hasta el fondo del falso cielo (el personal de Servicios Generales indica que el falso cielo se ha fijado a las vigas de madera de 14"x3" que cargan el techo). Esta diferencia entre la altura

proyectada y la altura construida explica las quejas de los médicos por el poco volumen de aire y la falta de ventilación (ver lámina A-12, A-13). Esto significó que el sistema de ventilación del proyecto no funcionó, lo que tuvo como consecuencia la posterior ejecución de los faroles en los techos de las salas de pacientes.

Se ha realizado un levantamiento de alturas a fin de verificar si las indicaciones de las bases del concurso se mantuvieron. Se ha verificado una modificación en la altura entre lo indicado en las bases y lo construido. Es sabido que el edificio del Hospital ha sufrido desde mediados del siglo XX la pérdida constante de parte de su infraestructura. Sin embargo quedan en pie 3 pares de salas. La oficina de infraestructura del Hospital Dos de Mayo ha facilitado el plano de planta general de donde se han tomado las longitudes de las salas que aún están en pie. Se está considerando que cada enfermería debía estar preparada para un aforo de 50 pacientes. Esto es un indicador de las bases del concurso. Para el cálculo se está usando el sistema métrico decimal. Por ello, se ha modificado la unidad de medida utilizada en las bases. Se está considerando la vara castellana, la cual era vigente aun en el siglo XIX, por ello 1vara = 0.836m. De la visita al Hospital y la revisión de los planos se verifica que en los tres pares de salas aún permanecen en pie los muros de adobe que los limitaban.

Las salas, según las bases del concurso, debían tener 58.20m³ y 43.51m³ para las salas Tipo 1 y Tipo 2 respectivamente.

Recordemos que el hospital ideal propuesto por Benito Bails, era aquel que diseño de hospital radial de Petit y tenía un volumen de 58.04m³ de aire por paciente. Por otro lado, la propuesta de Tenon daba un volumen de 51.80m³ de aire por paciente para su hospital de cien camas Por ello los volúmenes de aire por paciente de las salas Tipo 1 (58.20m³) son cercanos a los que indicaba Benito Bails como los ideales y es superior a los volúmenes de aire propuestas por Tenon.

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú de la segunda mitad del siglo XIX: el caso del Hospital Dos de Mayo (1868-1875)

Tabla 25.

SEGÚN LAS DIMENSIONES INDICADAS EN LAS BASES			
		unidad	dimensión
	Sala tipo 1:		
Dato de los planos del Hospital	Longitud de la sala	m	55.52
Dato de las bases del concurso	Ancho de la sala	m	8.36
	Altura de la Sala	m	6.27
	Área de la sala	m ²	464.15
Dato de las Bases del Concurso	Número de pacientes/camas	und	50.00
	Área por cada paciente/cama	m ²	9.28
	Volumen de aire en sala	m ³	2910.20
	Volumen de aire por paciente	m ³	58.20
	Sala tipo 2:	unidad	dimensión
Dato de los planos del Hospital	Longitud de la sala	m	41.50
Dato de las bases del concurso	Ancho de la sala	m	8.36
	Altura de la Sala	m	6.27
	Área de la sala	m ²	346.94
Dato de las Bases del Concurso	Número de pacientes/camas	und	50.00
	Área por cada paciente/cama	m ²	6.94
	Volumen de aire en sala	m ³	2175.31
	Volumen de aire por paciente	m ³	43.51
SEGÚN LEVANTAMIENTO REALIZADO EN SITIO			
		unidad	dimensión
	Sala tipo 1:		
Medido en sitio	Longitud de la sala	m	55.52
Medido en sitio	Ancho de la sala	m	8.28
Medido en sitio	Altura de la Sala	m	5.55
	Área de la sala	m ²	459.71
Dato de las Bases del Concurso	Número de pacientes/camas	und	50.00
	Área por cada paciente/cama	m ²	9.19
	Volumen de aire en sala	m ³	2551.37
	Volumen de aire por paciente	m ³	51.03
	Sala tipo 2:	unidad	dimensión
Medido en sitio	Longitud de la sala	m	41.50
Medido en sitio	Ancho de la sala	m	8.28
Medido en sitio	Altura de la Sala	m	5.55
	Área de la sala	m ²	343.62
Dato de las Bases del Concurso	Número de pacientes/camas	und	50.00
	Área por cada paciente/cama	m ²	6.87
	Volumen de aire en sala	m ³	1907.09
	Volumen de aire por paciente	m ³	38.14

Cuadro elaborado por el autor, donde se muestran los volúmenes de aire por paciente resultantes de la aplicación de los diversos factores extraídos de las Bases de Concurso y de levantamientos realizados en el Hospital.

Las dimensiones utilizadas para el cálculo han sido resultado de un levantamiento entregado por el Área de Servicios Generales del Hospital. Se han considerado como ejemplo dos salas que presentan diferentes longitudes. Como se evidencia, el volumen de aire proyectado era mayor al obtenido luego de la obra. Consideraremos que en aquellos años el parámetro aceptable era el considerado en las Bases del concurso. Con los datos que indicaban las Bases, se buscaba garantizar un volumen de aire de 58.20 m³ por paciente. Se está demostrando que en cuanto a las dimensiones y volumen de las salas de pacientes existe una diferencia entre lo proyectado y lo construido.

¿Cuál es la razón del cambio de alturas entre lo proyectado y construido?

Para el año en que se inició la construcción del Hospital (1868) existía ya el Reglamento de Policía (1866) que en el artículo 7 indica: “las municipalidades fijarán las alturas de los edificios y demás circunstancias que convengan a la armonía, seguridad y ornato”. (Reglamento de Policía. 1866)

Se propone entonces, que la modificación de la altura de los muros del Hospital obedece a la existencia de una norma municipal que era vigente. Durante la búsqueda de información se ha encontrado que luego del terremoto de 1746, el Virrey Manso de Velazco encargó al estudioso francés Louis Godín, la realización de un conjunto de normas que serían aplicadas al ámbito social, cultural, económico y arquitectónico de la ciudad, no sin protestas y desencuentros con la elite virreinal. Según relata Charles Walker, en el ámbito de la arquitectura, Louis Godín propuso lo siguiente en cuanto a la arquitectura:

Los lineamientos establecidos por Godín pedían que todo muro de más de 4,5 varas de altura fuera demolido y que las calles tuvieran por lo menos doce varas de ancho. En efecto, él pedía una altura máxima de cuatro varas o menos si las calles tenían

menos de doce varas. Godín buscaba garantizar que un camino claro quedase en medio incluso cuando las paredes se derrumbasen sobre las calles. Aunque aceptó rápidamente una altura máxima de cinco varas, sostuvo que si los conventos y monasterios necesitaban muros más altos, podían levantarlos dentro de su propiedad y tener habitaciones más pequeñas. (Walker, 2004, p.65)

Puede ser ésta la razón de la disminución de altura en la ejecución de la obra del Hospital. La adaptación del proyecto y la misma obra a normas municipales vigentes podría implicar que el proyecto luego de realizarse, haya pasado por alguna comisión inspectora de la Municipalidad o revisada por los Arquitectos de Estado.

Cinco varas de altura equivalen a 4.18m, medida cercana a lo realizado en el Hospital (4.70m) y lejana de la dimensión proyectada (6.27m). Por ello, es necesario indicar que el Hospital Dos de Mayo fue un edificio moderno que tuvo que ajustarse a una normativa heredada del Virreinato y vigente aun en la segunda mitad del siglo XIX.

Una mención necesaria es que esta normativa impulsada por Manso de Velazco en 1746 fue uno de los primeros intentos en normalizar la vida y costumbres de los habitantes de Lima. Los censos, la división de la ciudad en cuarteles, las construcciones novedosas como el Coliseo de Gallos, la Plaza de Toros, el Cementerio, la normalización del ancho de las calles y la altura de las edificaciones, entre otras medidas fueron impulsadas luego del terremoto del mismo año que arrasó con la ciudad y fue aprovechado por la autoridad borbónica, para implantar un nuevo régimen de control. Régimen al que los limeños les costaron adaptarse.

Virreyes, visitantes y otros funcionarios limpiaron las urbes y afinaron la legislación referida al agua, la limpieza, las fiestas, los códigos arquitectónicos, los entierros, las apuestas, las bebidas alcohólicas y otros aspectos de la vida urbana. También cambiaron el código penal para hacer frente al comportamiento díscolo de las clases

bajas. Estas políticas urbanas constituyen un aspecto menos conocido pero vital de las "reformas borbónicas". Sin embargo, Superunda no logró imponer la imagen que él y los Borbones tenían de la sociedad urbana sin toparse con oposición. La reconstrucción originó una serie de conflictos que finalmente limitaron o incluso impidieron las reformas. (Walker, 2004, p.65)

También se puede decir que en Hospital se manejaron dos escalas. La primera, la escala pequeña semejante a la virreinal. Donde los espacios tenían un ancho de 5 varas u 4.00m, destinados a espacios ubicados en el perímetro del terreno, donde se ubicaban las áreas de servicio. La otra escala es la de las salas. En la siguiente fotografía vemos que se trata de un espacio bastante ancho y alargado, pero con una altura común a la arquitectura local. Una proporción espacial que no existía en Lima de los primeros años de la República, incluso tampoco es comparable con alguna obra del período borbónico. Solo los espacios internos de las iglesias isabelinas tienen esa longitud, más no la altura.

La altura del espacio de las salas se puede asemejar a la arquitectura doméstica virreinal que aún era vigente en la década de 1860. Y eso es debido a la materialidad de las estructuras y a las restricciones normativas que vienen desde el Virreinato. Como hemos visto en las Bases y en el proceso de ejecución, la escala de los ambientes está determinada por el uso de técnicas constructivas y materiales locales.

Respecto a la fábrica de los muros de adobe, Teodoro Elmore explica en sus Lecciones de Arquitectura, la permanencia del conocimiento local en las técnicas de construcción, más allá de la aplicación de fórmulas modernas provenientes de tratados europeos: cuando se trata de aplicar una de las fórmulas de Rondelet, es preciso tener presente que, ellas fueron establecidas en países entre los que no estaba comprendido el Perú: *“el empleo del adobe, tan general entre nosotros y los frecuentes temblores, haría peligrosa la aplicación de dichas fórmulas para*

calculas las paredes de nuestros edificios, sino se les agrega un coeficiente numérico que podemos llamar de seguridad". (Elmore, 1876, p.34)

Elmore es consciente de la preponderancia de los conocimientos locales en la arquitectura y la construcción. Sus lecciones son un modo de tecnicizarlas y normalizarlas, pero reconoce la permanencia del conocimiento local, por ello indica que las fórmulas modernas son de difícil aplicación en el medio local. A continuación realizaremos un ejercicio con algunos casos construidos en el período y con edificaciones previas, todas con muros hechos con adobes.

Los coeficientes de seguridad que Elmore asume son los siguientes:

- 0.11m adicionales en caso los muros se construyan en adobes
- 0.06m adicionales en caso los muros se construyan con ladrillos.
- Relaciones estables de altura y ancho de muros, según Rondelet, a menor divisor mayor estabilidad (e).

$$e = \frac{1}{8} > \frac{1}{10} > \frac{1}{12}$$

- Fórmula de Rondelet para el cálculo del espesor de un muro estable en una habitación cuando esta tiene un techo de madera (los techos ayudan a sostener las paredes largas):

$$e = \frac{A}{12} \times \frac{D}{\sqrt{D^2 + A^2}}$$

- Fórmula de Rondelet para el cálculo del espesor de un muro no cubierto. Este se estabiliza en la relación de largo y altura.

$$e = \frac{A}{8} \times \frac{L}{\sqrt{A^2 + L^2}}$$

Si aplicamos las fórmulas a los muros del Mercado de la Concepción tendremos los siguientes valores:

$$\begin{aligned} e &= \frac{A}{12} \times \frac{D}{\sqrt{D^2 + A^2}} \\ e &= \frac{5.02}{12} \times \frac{4.73}{\sqrt{5.02^2 + 4.73^2}} \\ e &= \frac{5.02 \times 6.89}{12 \times 4.73} \\ e &= 0.60 + 0.11 \text{ coeficiente de seguridad} \\ e &= 0.71 \text{ m} \end{aligned}$$

Los valores de D=distancia entre muros, A= altura de muros han sido tomados de las bases del concurso para la construcción del Mercado. Los valores indicados en varas se han convertido en metros, considerando una vara =0.836m. El resultado estaría dando un muro de 71cm de espesor, incluyendo el coeficiente de seguridad. Los muros del Mercado poseen, según las bases del concurso, 0.836m de espesor. Por ello, en este caso no se puede medir con una fórmula moderna a esta antigua construcción realizada con conocimiento local.

Si aplicamos las fórmulas de Rondelet a una obra contemporánea a Elmore como el edificio de Aduanas de 1872 tendremos:

$$e = \frac{A}{12} \times \frac{D}{\sqrt{D^2 + A^2}}$$
$$e = \frac{5.85}{12} \times \frac{16.60}{\sqrt{5.85^2 + 16.60^2}}$$
$$e = \frac{5.02 \times 17.60}{12 \times 16.60}$$
$$e = 0.51 + 0.11 \quad \text{coeficiente de seguridad}$$
$$e = 0.62 \text{ m}$$

Los valores de D=distancia entre muros, A= altura de muros han sido tomados de las bases del concurso para la construcción del Mercado. Los valores indicados en varas se han convertido a metros considerando una vara =0.836m. El resultado estaría dando un muro de 62 cm de espesor, incluyendo el coeficiente de seguridad. Los muros de la Aduana poseen, según las bases del concurso, 1.00m de espesor. Como esta obra tiene dimensiones mayores de muros (según las bases 20 varas de ancho por 80 varas de fondo, es decir 16.76m de ancho x 66.88m de fondo) no se le puede aplicar la fórmula anterior para muros arriostrados por vigas de madera. Aplicamos entonces la fórmula para muros solitarios⁹³:

⁹³ Se debe recordar que en el capítulo 7.7 la Nueva aduana del Callao, se indica que la obra local estaba destinada a la construcción de las cimentaciones y de los muros. las coberturas se iban a construir con estructuras de tijerales metálicos, seguramente importados.

LADO 1	LADO 2
$e = \frac{A}{8} \times \frac{L}{\sqrt{A^2 + L^2}}$	$e = \frac{A}{8} \times \frac{L}{\sqrt{A^2 + L^2}}$
$e = \frac{5.85}{8} \times \frac{66.88}{\sqrt{66.88^2 + 5.85^2}}$	$e = \frac{5.85}{8} \times \frac{16.76}{\sqrt{16.76^2 + 5.85^2}}$
$e = \frac{5.85 \times 67.13}{8 \times 66.88}$	$e = \frac{5.85 \times 17.75}{8 \times 16.76}$
$e = 0.73 + \boxed{0.11} \text{ coeficiente de seguridad}$	$e = 0.77 + \boxed{0.11} \text{ coeficiente de seguridad}$
$e = 0.84 \text{ m}$	$e = 0.88 \text{ m}$

El Lado 1 está referido al muro más largo que estuvo construido con una longitud de 80 varas=66.88m. El resultado es un muro de 0.84m.

El Lado 2 está referido al muro más corto que estuvo construido con una longitud de 20 varas=66.88m. El resultado es un muro de 0.88m.

Esta comparación indica dos cosas: a mayor longitud menor espesor de muro, lo cual no es posible, por lo cual los muros de los almacenes de la aduana pudieron estar arriestrados.

Aplicamos también las fórmulas de Rondelet a nuestro caso de estudio: el Hospital Dos de Mayo, tenemos lo siguiente:

$$e = \frac{A}{12} \times \frac{D}{\sqrt{D^2 + A^2}}$$
$$e = \frac{6.20}{12} \times \frac{8}{\sqrt{8^2 + 6.2^2}}$$
$$e = \frac{62.74}{96.00}$$
$$e = 0.65 + 0.11 \text{ coeficiente de seguridad}$$
$$e = 0.76 \text{ m}$$

Los valores de D=distancia entre muros, A= altura de muros han sido tomados de las bases del concurso para la construcción del Hospital. Los valores indicados en varas se han transformado a metros, para ello se considera una vara =0.836m. El resultado estaría dando un muro de 76cm de espesor, incluyendo el coeficiente de seguridad. Los muros del Hospital tienen, según el levantamiento realizado 80 a 85cm (cerca de una vara de ancho tal como se indica en las bases). Este resultado puede significar que el Hospital se construyó con la aplicación de estas fórmulas modernas, que posiblemente el arquitecto Mateo Graziani conocía.

Se reemplaza la forma barroca por un estilo actualizado relacionado con la modernidad. Las Bases del Concurso indican que: “El estilo general del hospital debe ser elegante, aunque modesto y sobrio, con una construcción sólida y económica”. (Bases del concurso, Sociedad de Beneficencia, 1868). Es decir, se busca un edificio austero, cuya economía no esté dirigida al ornamento, más bien a la funcionalidad del mismo.

A comparación de edificios contemporáneos, el Hospital Dos de Mayo es un edificio austero en sus formas y apariencias, en fachada no muestra más que un muro ciego con molduras y ventanas ciegas a un ritmo regular. Siguiendo los postulados de Laugier en el *Ensayo sobre la arquitectura* (1755) el ornamento debía ser “mesurado y nunca arbitrario y conforme al objeto para el que se prevé” (Laugier, 1755, p.104). En el Ensayo, Laugier diferencia la arquitectura en edificios públicos y las casas de los particulares y dentro de los edificios públicos hace una disertación sobre el grado de ornamentación desde las iglesias hasta los hospitales. A estos últimos los relaciona directamente con la sencillez en su construcción, que para él se resumía en la ausencia de ornamentación arbitraria concordante a la economía austera de los hospitales: “tanta magnificencia revela o mucha superfluidad en la fundación”(Laugier, 1755, p.109) o a que la función de un edificio como un hospital destinado a los pobres, pues solo ellos no podían ser atendidos en sus casas, debía convertirse en un elemento de control: “Los pobres tienen que estar alojados como pobres. Mucha limpieza y comodidad, nada de fasto”. (Laugier, 1755, p.110)

Considerando que Mateo Graziani se nutrió en la academia de los tratados o estudios franceses ¿Cómo es que aplicó los términos elegante, aunque modesto y sobrio, con una construcción sólida y económica?

Como explica Laugier, todo tenía que ver con la apariencia y por cómo se veía el edificio.

En el siglo XIX, aunque tardíamente en el Perú, la modernización pasaba por el desprendimiento de toda referencia virreinal y en el ámbito de la arquitectura se debía combatir las formas barrocas recargadas por la limpieza y un orden que en el siglo XIX, en los países republicanos de América significaba modernidad. Como indica Beingolea (entrevista del 18-11-2021), ser moderno pasaba por la imitación, no por la invención de una nueva arquitectura pues la velocidad a la que debían modernizarse los Estados implicaba imitar.

La arquitectura de estilo neoclásico se convierte entonces en un símbolo de modernidad. Una arquitectura que aún tiene ornamentación pero no comparable con la arquitectura barroca. Aun así, son visibles ciertos grados de ornamentación en algunos sectores del Hospital. Son limpias de ornamentación las columnas y el entablado del patio de ingreso. La galería y el patio central poseen también una columnata y un entablamento limpios de ornamentación. Habrá que estudiar si la forma ortogonal del patio central es ornamentación alejado del tipo neoclásico. Pero se mantiene cierta ornamentación recargada en los frisos del entablado en la capilla. Se mantienen, los tímulos, gotas, cabezas de ángel, alas, frutas, etc. realizados en yeso, típico de la arquitectura virreinal barroca (ver láminas A-66, A-67, A-68, A-69).

El neoclásico que en Europa se hacía en mármoles y otras piedras, en el Hospital Dos de Mayo se realizó con grandes cantidades de adobes, ladrillos y madera, eso se explica por la permanencia de la fuerza laboral con una carga técnica tradicional. La solidez del edificio pasaba por la utilización de muros gruesos. Al no existir un sistema constructivo que utilice los pórticos, se utilizó el ya conocido sistema portante de adobes porque el adobe era el elemento constructivo vigente en la década de 1860 y 1870 en Lima. Los casos de uso de piedra en la Penitenciaría o del metal en el Palacio de la Exposición, se convierten en hechos aislados.

Muros gruesos de 80cm mas una gran cantidad de vigas robustas de madera, enlucidos llanos de yeso que eran característicos de la arquitectura domestica virreinal son la expresión de la solidez que solicitaban las bases del concurso y que están inscritos como requisitos de los tratados franceses como el de Laugier.

Como indicaba Laugier la arquitectura civil debía despojarse de toda suntuosidad, y ser característica en su economía. Per ejemplo rechazaba las pilastras, que eran: “una mala representación de las columnas. Tienen aristas vivas e incomodas que obstaculizan la mirada. Sus superficies sin redondear dan a todo el orden un aspecto plano”. (Laugier, 1999, p.48)

La economía implicaba el uso eficiente de los elementos, el rechazo de las pilastras por Laugier se basaba en que estructuralmente no ofrecían ninguna ventaja. Por ello para Laugier el uso de las columnas era el sistema básico y eficiente en la arquitectura. Si en el neoclásico europeo las columnas se hacían de mármol, en nuestro caso de estudio se utilizó la madera como medio de construcción. Las columnas del Hospital son elementos que funcionan ensambladas al entablamento y las vigas, por ello formaban parte de un todo estructural. Pero eran hechas de varias piezas. La inspección en varias de ellas muestran juntas en todo lo alto de las mismas y elementos de ensamble o insertos de madera (ver láminas A-56, A-57, A-58, A-59, A-60, A-61, A-62).

Las columnas de madera del Hospital cumplen con los preceptos de Laugier cuando indica que deben trabajar separadas de los muros y ser necesariamente redondas, o disminuir de abajo hacia arriba y estar apoyadas directamente sobre el piso (otra referencia a la cabaña primitiva). Las columnas de madera forman en conjunto un intercolumnio, el cual por las dimensiones y relaciones que se han encontrado en el levantamiento se observa que no corresponde con los patrones indicados en los tratados sobre arquitectura. Las relaciones: altura/diámetro de

columna e intercolumnio/diámetro de columna difieren o se acercan, pero no coinciden con los tratados. Esto debe ser causado por la materialidad de las columnas y vigas. La madera no permitía columnas de mayor diámetro, considerando que las existentes son de madera ensamblada (ver láminas A-71, A-72, A-73, A-74, A-75, A-76, A-77).

La estructura de madera que forma las columnas, entablamentos y galerías se adosa a la estructura construida con adobes. Podría decirse entonces que estas se yuxtaponen, no existe ningún medio de conexión entre ambas formas, la representativa del estilo neoclásico hecha en madera de apariencia ligera producida por el peristilo de columnas toscanas de las galerías techadas y la local hecha en adobes y de apariencia robusta (ver lámina A-55).



Figura 57. Fotografía del atrio del hospital Dos de Mayo pocos años después de inaugurado. Fuente: Perú, Observaciones y estudios del país y sus habitantes durante una permanencia de 25 años. Middendorf, 1893, p.348.

12.0 Resultados.

(Ver anexo 1: Tablas 26, 27, 28, 29, 30)

13.0 Conclusión.

La hipótesis principal indica que la arquitectura del Hospital Dos de Mayo es causada por el encuentro de varios componentes. Un componente local que es la tradicional arquitectónica-constructiva, heredada desde el Virreinato y un componente foráneo que es la tratadística europea de hospitales. También es importante, y se ha demostrado en toda la investigación que en la Gestión del proyecto y obra del Hospital Dos de Mayo, son identificables los componentes que participaron en el mestizaje. También, el Marco Conceptual demuestra que el proceso de mestizaje permite que en el resultado final del encuentro puedan identificarse ciertas características de los componentes que participan.

De los antecedentes de estudio:

Sergio Reyes Salinas explicó que el mestizaje arquitectónico se da de dos maneras. La primera, por una fusión por yuxtaposición, en la que se considera dos espacios con diverso origen (español y nativo) que conviven y son identificables en sus partes. El segundo es una fusión por hibridación espacial cuando un solo espacio se da varias funciones. Para la presente investigación se reconoce como válida la fusión por yuxtaposición, pues en nuestro caso de estudio se está demostrando que se yuxtaponen dos arquitecturas que poseen orígenes diversos. La arquitectura local, masiva, hecha en adobes y la arquitectura importada, ligera, realizada en madera a imitación de la arquitectura clásica.

En la misma dirección está la tesis de Hugo Hernández Hernández, para quien el mestizaje se da en la adecuación formal de los espacios y estructuras para funciones diversas que pueden identificarse con culturas que se encuentran.

Del libro de Héctor Velarde, *Arquitectura Peruana* (1976), el Hospital Dos de Mayo se menciona de manera superficial rescatando en sus palabras “modelo radial avanzado para su época, de pureza y elegancia paladiana”. (Velarde, 1978, p.409). El término “modelo radial avanzado para su época” no es profundizado por Velarde. No indica que este modelo radial es una propuesta del siglo XVIII en Europa y ya incluso se utilizó en el año 1787 en el Hospital de Real de San Miguel de Belén en Guadalajara. Tal vez haya pretendido decir que fue avanzado en nuestro territorio, esto comparándolo con los antiguos hospitales virreinales. La “*elegancia paladiana*” puede estar referida al uso de órdenes clásicos, el trabajo con volumetrías puras y al uso de las galerías techadas y delimitadas por columnas que circundan el atrio y el patio central.

A diferencia de Velarde, García Bryce (1980) hace una descripción más extensa de la producción arquitectónica republicana, siendo la característica principal la desvinculación de la metrópoli española y la aceptación voluntaria de la influencia desde los nuevos referentes. Aun así, las referencias al Hospital se reducen a un solo párrafo, aplicándole el término “esquema central de la planta vinculada a la tradición arquitectónica del Clasicismo Romántico de Boullée y Ledoux” y también el de “clasicismo costeño”.

Ambos son términos que el autor no detalla, pero que se basan en el lenguaje académico europeo. Es decir, el análisis de García es meramente formal al relacionar el Hospital con las propuestas ideales de Boullée y las propuestas construidas de Ledoux en cuanto al uso desmesurado de la simetría y la forma por sí misma, alejando su análisis de los aspectos funcional y constructivo. García no menciona el aporte local en el edificio, observa al Hospital Dos de Mayo con patrones académicos europeos. Las referencias de García sobre hospitales

de trazo radial no son exactas, si buscamos referencias ya hay modelos radiales previos a los citados por García, tal es así que se ha encontrado referencias del hospital L'Hôtel-Dieu realizado por Desgodets el año 1727, mucho antes de las propuestas francesas de mediados de siglo. Se ha demostrado que en el proceso de gestión del Hospital Dos de Mayo, se produjo un concurso internacional de proyectos. No se ha encontrado las propuestas, pero según las descripciones las propuestas eran del tipo pabellones separados (no se indican radiales). Ninguno de los proyectos fue aceptado, y en ese momento es que se nombra como proyectista a Mateo Graziani, quien debía tomar las mejores partes de cada proyecto. Es posible que Graziani haya aplicado sus propios conocimientos sobre hospitales, debido a su formación académica.

Con todo esto, las visiones de Velarde y de García sobre la arquitectura de mediados del siglo XIX, son visiones que inciden en la total influencia de la academia europea en la arquitectura de la República, la cual solo sería receptora.

En el capítulo 2.0 “Antecedentes del estudio”, nos habíamos preguntado si la arquitectura realizada entre 1855-y 1875 puede valorarse con las variables: inercia, actualización y ruptura; propuestas por José Beingolea para la arquitectura posterior a la ocupación. Si aplicamos las variables a la arquitectura que se ha descrito en el capítulo 7.0 “La Gestión de la obra pública a mediados del siglo XIX, los cambios y permanencias” tendremos lo siguiente:

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú de la segunda mitad del siglo xix: el caso del Hospital Dos de Mayo (1868-1875)

Tabla 31.

EDIFICIO	AÑO	VARIABLE SEGÚN J. BEINGOLEA	ASPECTO	EXPLICACIÓN
MERCADO DE LA CONCEPCIÓN	1852	INERCIA	CONSTRUCTIVO	SE MANTIENEN SISTEMAS CONSTRUCTIVOS LOCALES CON EL USO DE CIMENTACIONES DE PIEDRA Y MUROS DE ADOBE Y COBERTURAS DE MADERA Y TORTA DE BARRO.
			FORMAL	SE MANTIENE LA FORMA CUADRANGULAR CERRADAS DE LAS MANZANAS TÍPICAS DE LA CIUDAD DE LIMA.
		ACTUALIZACIÓN	FUNCIONAL	SE INSERTA LA FUNCIÓN DEL MERCADO, CON LOS CONCEPTOS DE CONTROL Y LIMPIEZA.
PENITENCIARIA DE LIMA	1856	RUPTURA	CONSTRUCTIVO	SE REMPLAZAN LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS LOCALES CON LA INSERCIÓN DE NUEVOS SISTEMAS CON EL USO DEL LADRILLO, LA PIEDRA Y EL METAL.
			FORMAL	LA FORMA Y LA ESCALA LOCAL ES REMPLAZADA POR UNA ESCALA GIGANTE, DESCONOCIDA EN LA CIUDAD DEL SIGLO XIX. LA FORMA RADIAL RESPONDE AL SISTEMA PENITENCIARIO ACORDE A LO QUE SE REALIZABA EN LOS NUEVOS REFERENTES.
			FUNCIONAL	SE REMPLAZAN LAS CARCELETAS QUE SE UBICABAN EN ESPACIOS REDUCIDOS POR LA FUNCIÓN PENITENCIARIA ORGANIZADA PARA REDIMIR A LOS ENCARCELADOS.
ALMACENES DE LA ADUANA DEL CALLAO	1872	ACTUALIZACIÓN	CONSTRUCTIVO	SE MANTIENEN SISTEMAS CONSTRUCTIVOS LOCALES COMO CIMENTACIONES DE PIEDRA, MUROS DE PIEDRA Y SE INSERTAN SISTEMAS NUEVOS COMO LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS.
		RUPTURA	FORMAL	SE CONSTRUYEN NUEVAS FORMAS ARQUITECTÓNICAS, COMPACTAS, ALARGADAS.
			FUNCIONAL	LA FUNCIÓN DE ALMACEN NO ERA CONOCIDA HASTA MEDIADOS DEL SIGLO XIX
MANICOMIO DE LIMA	1859	INERCIA	CONSTRUCTIVO	SE MANTIENEN SISTEMAS CONSTRUCTIVOS LOCALES CON EL USO DE CIMENTACIONES DE PIEDRA Y MUROS DE ADOBE Y COBERTURAS DE MADERA Y TORTA DE BARRO.
		INERCIA	FORMAL	SE MANTIENE LA FORMA ORIGINAL DE LA ARQUITECTURA VIRREINAL, CON EL USO DE GALERÍA Y PATIO CENTRAL ORGANIZADOR, ESTRUCTURA DE BAJA ALTURA.
		RUPTURA	FUNCIONAL	LA FUNCIÓN DE MANICOMIO NO ERA CONOCIDA, SE APLICAN SISTEMAS DE EXCLUSIÓN Y SEPARACIÓN.
HOSPITAL DOS DE MAYO	1875	INERCIA	CONSTRUCTIVO	SE MANTIENEN SISTEMAS CONSTRUCTIVOS LOCALES CON EL USO DE CIMENTACIONES DE PIEDRA Y MUROS DE ADOBE Y COBERTURAS DE MADERA Y TORTA DE BARRO.
		ACTUALIZACIÓN	FORMAL	LA FORMA ARQUITECTÓNICA MANTIENE ASPECTOS FORMALES VIRREINALES Y MODERNOS.
		RUPTURA	FUNCIONAL	LA FUNCIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA ROMPE CON LA TRADICIONAL ATENCIÓN MÉDICA VIRREINA, SE APLICAN LA SEPARACIÓN.

Cuadro realizado por el Autor, donde se vinculan las variables propuestas por el arquitecto José Luis Beingolea en su Tesis de Maestría “Procesos Activos y Pasivos en la Modernización de la Arquitectura Peruana (1895-1945)”, con los edificios estudiados en la presente investigación.

Según lo que se puede leer en el cuadro precedente, la arquitectura se desarrolla entre las variables de la inercia y la ruptura. La inercia se aplica generalmente al aspecto constructivo. La inercia, como explica Beingolea, mantiene las tradiciones arquitectónicas, en este caso se mantienen generalmente los sistemas constructivos de cimentaciones, muros y coberturas.

La variable ruptura se asocia al aspecto funcional de los edificios como la Penitenciaría de Lima y del Hospital Dos de Mayo. En estos casos se reemplazan los espacios donde se encarcelan y se cura, por un edificio cuyo orden funcional está destinado a recuperar al individuo-ciudadano. Esta ruptura se puede relacionar con el “desanclaje”, propuesto por A. Giddens. Los mecanismos “sistemas expertos” y “señales simbólicas” sirvieron para crear esa ruptura, desde la gestión y lo simbólico.

Sobre los conocimientos en gestión de proyectos y obras.

Las obras presentadas en el capítulo 7.0 “La Gestión de la obra pública a mediados del siglo XIX, cambios y permanencias en la arquitectura de Lima, entre 1845-1875”, demuestra la aparición de fases en los procesos, como elaboración de bases y de concursos, así como la aparición de las Comisiones Técnicas y de los Contratistas.

Por ello, el proceso en la gestión del Hospital Dos de Mayo es resultado del conocimiento local de los procesos modernos en la concepción y ejecución de un proyecto arquitectónico, influenciado por la presencia de los “sistemas expertos” (Giddens, 1993). La gestión del proyecto del Hospital Dos de Mayo implicó la elaboración de bases, la convocatoria a concursos local y en el extranjero. La gestión de obra implicó la compra de terrenos, los procesos de expropiación, la compra de materiales y suministros, la importación de suministros de obra, etc. Todas son fases del proceso que ya se habían aplicado en las obras anteriores.

El aspecto multidisciplinario en la concepción del Hospital puede verse en las Bases del concurso, existen condiciones médicas, arquitectónicas, constructivas y de gestión, para hacer posible la construcción del edificio.

Sobre las características del proyecto del Hospital Dos de Mayo

Es visto que la forma del Hospital Dos de Mayo se caracteriza por la forma radial inscrita en una forma cuadrada que la limita. La forma radial y el uso de pabellones es resultado de la aplicación de un conocimiento académico. La traza cuadrada de su perímetro está relacionada con el contexto cultural y social en que se gestionó la obra: valores culturales, normativa existente.

La forma cuadrangular del lindero es resultado del uso de una forma preconcebida (apriorística) de manzana cuadrada de 200 varas de lado, que tenían los miembros de la Comisión técnica que elaboro los requisitos para la elección del terreno.

El proyecto no se concibe en el centro de la ciudad, se ubica en los límites de la ciudad del siglo XIX, considera la separación de circulaciones, controla los accesos, aplica la simetría en planta y usa elementos arquitectónicos clásicos. Con ello se acerca a los postulados de la tratadística hospitalaria europea.

Sobre la forma una vez culminada la obra del Hospital Dos de Mayo.

La forma radial inscrita en un perímetro cuadrangular descrita en el proyecto se mantuvo en el edificio ya construido. Se ha demostrado que entre el proyecto y la obra construida ha habido modificaciones como la ubicación de una capilla, la cual en el proyecto se ubicaba en el centro del patio y durante las obras se construyó en el eje principal del edificio, con ello se muestra la

permanencia de la presencia de la Iglesia y por tanto una lectura ambivalente de la modernidad en el siglo XIX.

Es reconocible en la forma final del edificio los componentes que participan en el proceso de mestizaje: la tratadística hospitalaria y la tradición arquitectónica y constructiva local. La tratadística se reconoce en: el trazo radial - racional, la ubicación del edificio, la sectorización de las funciones, el control de las circulaciones y en la aplicación de novedosos sistemas de ventilación.

La tradición arquitectónica y constructiva local se identifica en la construcción de las cimentaciones, la fábrica de los muros, la elaboración de los entablados, en la elección de los materiales, el ensamblaje de piezas de madera. Así también, en el uso de sistemas de medición locales basados en la vara castellana u otros sistemas de medición del peso y el volumen. Esto significa la participación de la mano de obra local y con ello la validez y permanencia del conocimiento tradicional.

Sobre la arquitectura.

La arquitectura no se debe estudiar solo desde el edificio. Por ello, en la investigación se ha realizado el análisis de la arquitectura Hospital Dos de Mayo, relacionando los indicadores del proceso de mestizaje: remplazo, yuxtaposición, adaptación y permanencia, con las dimensiones: gestión, simbólico, contextual, funcional, constructiva y formal que posteriormente se han resumido en las fases de gestión, proyecto y obra construida.

De la lectura de ello se desprende: la realización del Hospital Dos de Mayo en todas sus fases tiene una lectura ambivalente. Esto está ligado a la voluntad de modernizar el país, con ello la arquitectura, apelando a los mecanismos del desanclaje (Giddens, 1993): “sistemas

expertos” y “señales simbólicas”; mecanismos que son parte del proceso liberal de los estados del siglo XIX cuya característica era el desapego de toda tradición; y también está ligado a la permanencia de factores tradicionales bastante arraigados en la sociedad, como la Iglesia, los modos de producción o la concepción local de la arquitectura y la ciudad.

En la fase de gestión se dan los dos factores que hacen posible el mestizaje: la inserción de procesos modernos, en la gestión del Hospital y la permanencia de aspectos clave que propiciarían la arquitectura resultante.

En la fase de proyecto, se insiste en la presencia de los mecanismos del desanclaje con el ingreso de los “sistemas expertos”: médicos y arquitectos y de señales simbólicas”: expedientes de obra. El proyecto, su distribución, zonificación, control de circulaciones, es una demostración de la presencia de los tratados arquitectónicos europeos en el proyecto de Mateo Graziani.

En la fase de obra construida, se da nuevamente la lectura ambivalente de la arquitectura del Hospital: es el uso de un estilo moderno (neoclásico) el cual debe adaptar sus proporciones a condiciones locales: mano de obra y materiales, los cuales muestran la permanencia y vigencia de los modos de hacer arquitectura localmente. Se muestra el carácter artesanal del edificio contrariamente a los procesos industrializados que tenía un edificio moderno del siglo XIX en Europa. Esto refuerza la vigencia de las técnicas constructivas locales.

Se refuerza el hecho que el Hospital dos de Mayo es resultado del encuentro de componentes que en el proceso producen: remplazo, yuxtaposición, adaptación y permanencia de características arquitectónicas; y que en el resultado final del proceso de mestizaje permiten identificar los componentes participantes. (Ver anexo 2: Tabla 32)

Sobre el uso del concepto de mestizaje.

En el capítulo 4 de la presente tesis se explica el concepto de mestizaje y se ha demostrado que se puede relacionar al encuentro de culturas; entre ellas: la arquitectura. Incluso se ha demostrado el uso del concepto mestizaje en una tesis de arquitectura de la cual ha resultado uno de los indicadores.

Así mismo, el concepto ha sido refrendado anteriormente como resultado del encuentro de culturas distintas, tal como lo explico Víctor Andrés Belaunde (1883-1966) en su disertación sobre la cuestión del mestizaje. Lo que Belaunde llama “tercera corriente” es aquella donde existen “formas de arquitecturas, mixtas, en las cuales si bien los elementos estructurales tectónicos parecen españoles, y lo son en gran parte, la adaptación al medio, especialmente en condiciones sísmicas del suelo, produce efectos que emparentan la tectónica con las formas indígenas”. (Belaunde, 1985, p.51). Esta descripción, netamente arquitectónica, refuerza y hace válida la elección del término “mestizaje” como el concepto sobre el cual se ha trabajado la presente investigación.

En las dimensiones de la gestión, lo simbólico y lo contextual, el remplazo tiene mayor aplicación. Esto está relacionado a los cambios dados por la apertura e ingreso de nuevos valores sociales, económicos, políticos en el país desde mediados del siglo XIX. Las dimensiones afectadas por el indicador de “remplazo” pueden relacionarse con el desanclaje (Giddens, 1993).

Considerando que el proceso de mestizaje es aquel donde en el resultado son reconocibles los componentes que han participado, se observa en la tabla “resumen” que en las fases de **gestión, proyecto y obra construida** son importantes la “permanencia” de varios aspectos; también, la “adaptación” y la “yuxtaposición” de los componentes. Pero también es aplicable

el indicador “reemplazo”. Esto puede explicarse con la doble lectura que tiene el Hospital en sus fases proyectual y constructiva.

El proceso de mestizaje arquitectónico y los indicadores que se han utilizado en la presente investigación: reemplazo, adaptación, yuxtaposición y permanencia, han sido útiles para explicar al Hospital Dos de Mayo (1868-1875) en todas sus “fases y dimensiones”. Por ello, el mismo método podría aplicarse a otros edificios construidos en la República de la segunda mitad del siglo XIX.

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú de la segunda mitad del siglo xix: el caso del Hospital Dos de Mayo (1868-1875)

TABLA N°33 COMPARATIVO				INDICADORES DEL MESTIZAJE			
	FASE			REEMPLAZO	YUSTAPOSICIÓN	ADAPTACIÓN	PERMANENCIA
MERCADO DE LA CONCEPCIÓN - 1852	GESTIÓN	BASES DE CONCURSO		<input type="radio"/>			
		CONCURSO DE PROYECTOS		<input type="radio"/>			
	PROYECTO	FORMA EXTERNA					<input type="checkbox"/>
		FORMA INTERNA					<input type="checkbox"/>
		CONTROL ACCESOS					
	OBRA	ESPECIFICACIONES TECNICAS		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
		CONCURSO DE OBRA		<input type="radio"/>			
		MATERIALES: LOCALES					<input type="checkbox"/>
		MATERIALES IMPORTADOS					
		MANO DE OBRA LOCAL					<input type="checkbox"/>
MANO DE OBRA EXTRANJERA							
MANICOMIO DE LIMA - 1852	GESTIÓN	BASES DE CONCURSO		<input type="radio"/>			
		CONCURSO DE PROYECTOS					
	PROYECTO	FORMA EXTERNA					<input type="checkbox"/>
		FORMA INTERNA					<input type="checkbox"/>
		CONTROL ACCESOS		<input type="radio"/>			
	OBRA	ESPECIFICACIONES TECNICAS					<input type="checkbox"/>
		CONCURSO DE OBRA					
		MATERIALES: LOCALES					<input type="checkbox"/>
		MATERIALES IMPORTADOS					
		MANO DE OBRA LOCAL					<input type="checkbox"/>
MANO DE OBRA EXTRANJERA							
PENITENCIARIA DE LIMA - 1856	GESTIÓN	BASES DE CONCURSO		<input type="radio"/>			
		CONCURSO DE PROYECTOS					
	PROYECTO	FORMA EXTERNA		<input type="radio"/>			
		FORMA INTERNA		<input type="radio"/>			
		CONTROL ACCESOS		<input type="radio"/>			
	OBRA	ESPECIFICACIONES TECNICAS		<input type="radio"/>			
		CONCURSO DE OBRA					
		MATERIALES: LOCALES					<input type="checkbox"/>
		MATERIALES IMPORTADOS		<input type="radio"/>			
		MANO DE OBRA LOCAL					<input type="checkbox"/>
MANO DE OBRA EXTRANJERA		<input type="radio"/>					
ADUANAS DEL CALLAO - 1872	GESTIÓN	BASES DE CONCURSO		<input type="radio"/>			
		CONCURSO DE PROYECTOS					
	PROYECTO	FORMA EXTERNA		<input type="radio"/>			
		FORMA INTERNA					
		CONTROL ACCESOS					
	OBRA	ESPECIFICACIONES TECNICAS		<input type="radio"/>			
		CONCURSO DE OBRA		<input type="radio"/>			
		MATERIALES: LOCALES					<input type="checkbox"/>
		MATERIALES IMPORTADOS		<input type="radio"/>			
		MANO DE OBRA LOCAL					<input type="checkbox"/>
MANO DE OBRA EXTRANJERA		<input type="radio"/>					
HOSPITAL DOS DE MAYO - 1875	GESTIÓN	BASES DE CONCURSO		<input type="radio"/>			
		CONCURSO DE PROYECTOS		<input type="radio"/>			
	PROYECTO	FORMA EXTERNA		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		FORMA INTERNA		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
		CONTROL ACCESOS		<input type="radio"/>			
	OBRA	ESPECIFICACIONES TECNICAS					
		CONCURSO DE OBRA					
		MATERIALES: LOCALES				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		MATERIALES IMPORTADOS		<input type="radio"/>			
		MANO DE OBRA LOCAL				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MANO DE OBRA EXTRANJERA							

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú de la segunda mitad del siglo xix: el caso del Hospital Dos de Mayo (1868-1875)

14.00 Referencias.

Libros

- Banco Central de Reserva del Perú (2011). *La formación de la economía peruana*. Lima, Perú: IEP.
- Bentham, J. (1979). *El panóptico*. Madrid, España: Las Ediciones de la Piqueta.
- Bernales, J. (1972). *Lima, la ciudad y sus monumentos*. Sevilla, España: Instituto de Estudios Hispano - Americanos.
- Bonilla, H. (1984). *Guano y burguesía en el Perú*. Lima, Perú: Instituto de Estudios Peruanos.
- Burneo, R. (2017). *El damero de Pizarro. El trazo y la forja de Lima*. Lima, Perú: Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Collins, P. (1974). *Los ideales de la arquitectura moderna*. Barcelona, España: Gustavo Gili S.A.
- Contreras, C. y Cueto, M. (2018). *Historia del Perú Contemporáneo. Sexta Edición*. Lima, Perú: Instituto de Estudios Peruanos.
- De Zurko, E. (1958). *La Teoría del Funcionalismo en la Arquitectura*. Buenos Aires, Argentina: Nueva Visión, colección de arquitectura contemporánea.
- Fernández, M. (2006). *Aproximación a la historia de la arquitectura hospitalaria*. Madrid, España: Fundación Universitaria Española.
- Foucault, M. (1975). *Vigilar y Castigar, nacimiento de la prisión*. Paris, Francia: Siglo Veintiuno Editores.
- García Bryce, J. (1980). *La Arquitectura en el Virreinato y la República*. Lima, Perú: Juan Mejía Baca.
- García Bryce, I. (2008). *República con ciudadanos: los artesanos de Lima, 1821-1879*. Lima, Perú: Instituto de Estudios Peruanos.
- Giddens, A. (1993) *Consecuencias de la Modernidad* (1993). Madrid, España. Alianza Editorial.
- Harth-Terré, E. (1954). *Hospitales Mayores, en Lima, en el primer siglo de su fundación*. Buenos Aires, Argentina: Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas.
- López Soria, J. I. (2003). *Breve Historia de la UNI*. Lima Perú: Universidad Nacional de Ingeniería.
- Lossio, J. (2003). *Acequias y gallinazos: salud ambiental en Lima del siglo XIX*. Lima, Perú: Instituto de Estudios Peruanos.

- Majluf, N. (1994). *Escultura y espacio público. Lima, 1850-1879*. Lima, Perú: Instituto de Estudios Peruanos.
- Mc Evoy, C. (2017). *La utopía republicana*. Lima, Perú: Fondo Editorial PUCP.
- Montaner, J. M. (2011). *La Modernidad Superada*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- O'Phelan Godoy, S. (Ed.). (2015). *El Perú en el siglo XVIII, la era Borbónica*. Lima, Perú: Instituto Riva-Agüero.
- Quiroz, A. (2013). *Historia de la corrupción en el Perú*. Lima, Perú: Instituto de Estudios Peruanos.
- San Cristóbal, A. (1993), p.130)
- Segre, R. (1983). *América Latina en su Arquitectura*. Buenos Aires, Argentina: Siglo Veintiuno Argentina Editores S.A.
- Sobrevilla, N. (2019). *Los inicios de la República Peruana: más allá de la cueva de bandoleros*. Lima, Perú: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad católica del Perú.
- Morelli, F. (2005). Estado 1770-1870. En Aljovín de Losada, C. y Velázquez, M. (Ed.), *Las voces de la Modernidad. Lenguajes de la Independencia y la República* (pp.145-161). Lima, Perú: Fondo Editorial del Congreso del Perú.
- Valdivia Ponce O (1964). *Historia de la psiquiatría peruana*. Lima, Perú.
- Tantalean, J. (2020). *La gobernabilidad y el leviatán guanero. Desarrollo y crisis y guerra con Chile*. Lima, Perú: Instituto de Estudios Peruanos.
- Tantalean, J. (1983). *Política económica financiera y formación del Estado en el Perú*. Lima, Perú: Centro de Estudios para el Desarrollo y la Participación.
- Ueda, A. (2007). *La Introducción del Sistema Métrico Decimal en el Perú*. Lima, Perú: Universidad Nacional de Ingeniería.
- Valega, J. Basadre, J. (1963) *El Perú republicano y los fundamentos de su emancipación*. Sociedad Académica de Estudios Americanos. Lima.
- Weber, M. (2014) *Economía y Sociedad*. México D.F., México: Fondo de cultura Económica.
- Velarde, H. (1978). *Arquitectura Peruana*. Lima, Perú: Librería Studium.
- Zarate, E. (2014). *La mayor epidemia del siglo XIX. Lima, 1868 fiebre amarilla*. Lima, Perú: Asociación d Funcionarios del Servicio Diplomático del Perú.

Artículos

- Bonfiglio, G. (1986). Introducción al estudio de la inmigración europea. Revista Apunte 18. Lima
- Coello, A. Bauer, B. he Hospital of San Andre's (Lima, Peru) and the Search for the Royal Mummies of the Incas. 2007. Centro de producción fondo editorial Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Deffontaines, P. (1938). Como se Constituiu no Brasil a Rede das Cidades. Bulletin de la Societé de Géographie de Lille, Año 59-Tomo 82, N°9. pp
- Foucault, M. (1978). Incorporación del Hospital en la Tecnología Médica. Revista Educación Médica y Salud, 20-35.
- Gootemberg, P. (1995). Población y etnicidad en el Perú republicano, siglo XIX. IEP, Lima.
- Moneo, R. (1978). On typology. Revisa del MIT, 22-45.
- Nieto, J. (2018). Gremios, artesanos, castas y migraciones en cuatro ciudades coloniales de Latinoamérica. Proyecto de cooperación interuniversitario. Universidad autónoma de Madrid.
- Paris, R. (2001) Los italianos en el Perú. Lima. Revista de ciencias sociales, 33-45. <https://doi.org/https://doi.org/10.21678/apuntes.12.178>
- Pinto, J. (2016). La construcción social del estado en el Perú. Revista Historia N°49.
- Riviale, P. (2007). Los franceses en el Perú en el siglo XIX, retrato de una emigración discreta. Bulletin de l'Institut français d'études andines, 109-121.
- Ugarte Taboada, C. (2000). Historia de los Servicios de Emergencia de Lima y Callao. Revista Médica Herediana, 1-11.
- Salaverry, O. (2017). Higienismo en el Perú del siglo XIX. Sebastián Lorente y el Catecismo de Higiene. Revista Médica Exp. Salud Pública, 139-144.
- San Cristóbal, A. (1993). Los Alarifes de la ciudad de Lima durante el siglo XVII. Revista Laboratorio de Arte, 129-155.
- Suarez, Carlos José. (2015). El urbanismo humanista y los pueblos de indios en el Nuevo Reino de Granada. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, vol. 17, núm. 2, mayo-agosto, 2015, 118-137.

- Walker, Charles. (2004). La clase alta y sus altos: la arquitectura y las secuelas del terremoto de Lima de 1746. Revista Histórica, Universidad de California, 45-49.

Ensayos

- Chero, D. (2017). El mundo de los alarifes en el contexto de la construcción del Puente de Piedra (1606-1612). Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Vigliocco, M. (2008). El Planteamiento Territorial en las Leyes de Indias. Universidad Nacional de la Plata.
- Majluf, N. (1994). Escultura y Espacio Público. Lima, 1850-1879. Instituto de Estudios Peruanos. Lima.
- Mc Evoy, C. (2013). En pos de la República: ensayos de historia política e intelectual. Centro de Estudios Bicentenario Perú.
- Pérez Gumbre, E. (2011). Piel sensible. La iglesia del Espíritu Santo: una lectura en homenaje al buen hacer de Lina Bo Bardi y a la buena reflexión de Iñaki Ábalos.

Archivos, memorias e informes

- Fuentes, M. (1858). Estadística General de Lima. Lima.
- Fuentes, M. (1860). Guía Histórico Descriptiva, Administrativa, Judicial y de domicilio de Lima. Lima.
- Gaceta Médica de Lima (1868). N°269. Lima
- Gaceta Médica de Lima (1868). N°270. Lima
- Gaceta Médica de Lima (1868). N°271. Lima
- Gaceta Médica de Lima (1868). N°272. Lima
- Gaceta Médica de Lima (1868). N°283. Lima
- Gaceta Médica de Lima (1868). N°284. Lima
- Paz, M (1853). Examen de las Penitenciarias de los Estados Unidos. Informe que presenta al Supremo Gobierno del Perú. Nueva York.
- Memoria General del Ministerio de Relaciones Exteriores al Congreso de la República (1864). Lima
- Sociedad de Beneficencia de Lima (1868). Memoria Administrativa del año 1868. Lima

- Sociedad de Beneficencia de Lima (1869). Memoria Administrativa del año 1869. Lima
- Sociedad de Beneficencia de Lima (1870). Memoria Administrativa del año 1870. Lima
- Sociedad de Beneficencia de Lima. Actas de juntas Particulares y Juntas Extraordinarias desde 1868 a 1875. Lima.
- Archivo de planos del arquitecto Juan Ghunter Doering.
- Archivo del Patrimonio Edificado de Madrid.

Documentos históricos

- Francesco Milizia (1781). *Principii di Architettura Civile*. Archivo de la Biblioteca de la Universidad de Génova. Génova. Italia.
- Benito Bails (1783). *Elementos de matemáticas*. Tomo IX, que trata de la arquitectura civil. Madrid. España.
- J. N.L. Durand (1813). *Lecciones de Arquitectura*. Primer volumen. Biblioteca Nacional de Francia. Paris. Francia.
- De Quincy, Q. (1788). *Enciclopedia metódica*. Tomo 1. Biblioteca Nacional de Francia. Paris. Francia.
- Laugier, M. (1753). *Ensayo sobre la arquitectura*. Madrid. Ediciones Akal. 1999.
- Tenon, M (1788). *Memories Sur le hospitaux*. Paris, www.gallica.bnf.fr

Tesis de Maestría

- Beingolea, J. (2012). *Procesos activos y pasivos en la modernización de la arquitectura peruana (1895-1945)*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Ingeniería. Lima, Perú.
- Hernández, H. (2011). *Sincretismo en la Capilla Abierta de Tizatlán, Tlaxcala, en el siglo XVI*. Facultad de Arquitectura. (Tesis de maestría). Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Reyes, S. (2016). *El mestizaje en la arquitectura mendicante del siglo XVI en México. Lo europeo y lo precolombino en los conventos de Culiapán, Huejotzingo y Actopán*. (Tesis de maestría). Universidad Politécnica de Madrid. Madrid, España.

- Tang, M. (2015). *La influencia francesa: transculturación y aculturación en la arquitectura limeña (1845-1930)*. (Tesis de pregrado). Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes. Universidad Nacional de Ingeniería. Lima, Perú.

Sobre el mestizaje, aculturación, transculturación, mimesis.

- Belaunde. (1985). *Perú, país mestizo*. Cuadernos Hispanoamericanos. N° 417, pp.37-56
- Cornejo Polar, A. (1997). *Mestizaje e hibridez: los riesgos de las metáforas*. Lima: APUNTES. Ed San Marcos.
- De la Cadena, Marisol (2006). *¿Son los mestizos híbridos? las políticas conceptuales de las identidades andinas*. Universitat humanística no.6. pp: 51-84
- Gaete, Amelia. (1998). *Enfoques explicativos de los procesos de aculturación e identidad étnica en ámbitos de interculturalidad y sus proyecciones en la cultura mapuche*. Pentukún N° 9.
- García Canclini, N. (1990). *Culturas Híbridas*. México: Grijalbo S.A.
- García Canclini, N. (2003). *Noticias recientes sobre hibridación*. México: Revista transcultural de música.
- Gruzinski, S. (2000). *El Pensamiento Mestizo*. Barcelona: Paidós Ibérica
- Lozoya, Johanna (2008). *El discurso sobre la identidad mestiza en la historiografía finisecular mexicana de la arquitectura*. Amérique Latine Histoire et Mémoire. Les Cahiers ALHIM. Vol.16
- Martínez, Rossi, S. (2008). Tesis doctoral: La piel como superficie simbólica. Procesos de transculturación en el arte contemporáneo. Universidad de Granada. España.
- Sánchez, Luis Alberto. 1978. *Epílogo*. En Luis E. Valcárcel, *Tempestad en los Andes*. Lima.
- Tatarkiewicz, W. (2001). *Historia de seis ideas*. Sexta edición. Madrid, España: Ed. Tecnos.
- Valdés, Marcos. (1994). *Índice de aculturación en estudiantes universitarios mapuches*. Revista ETHNOS
- Vasconcelos, J. (1925). *La raza cósmica*. Madrid, España: Agencia Mundial de Librería.
- Zermeno Padilla, G. (2005). *Del mestizo al mestizaje: arqueología de un concepto*. Revista Mem.soc. Universidad de Toulouse. 79-95

Sobre metodología.

- Hernández, R.; Fernández, C & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Ciudad de México, México: McGraw Hill. libro
- Kerlinger, F. (1979). *Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento. Técnicas y metodología*. Buenos Aires, Argentina: McGraw Hill. libro
- Maya, E. (2014). *Métodos y técnicas de investigación*. Ciudad de México, México: Coordinación Editorial. Libro

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú de la segunda mitad del siglo xix: el caso del Hospital Dos de Mayo (1868-1875)

15.00 Láminas.

(Ver anexo 3)

TABLA N°26
REEMPLAZO

INDICADOR	DIMENSIÓN		RESULTADOS
	LA GESTIÓN	La separación de lo tradicional.	<p>Se reemplaza la concepción del Hospital como un edificio ligado a la Iglesia: el Hospital desde el siglo XVI era construido cercano a los conventos al estar su función asignada a la Iglesia. Durante la República esta función es asumida por el Estado y por la Beneficencia como su representante. La Sociedad de Beneficencia asume la tarea desde el año 1834, por decreto del presidente José Luis Orbegoso.</p> <p>Secularización: Según lo revisado en las Bases del concurso, la función religiosa no se consideró como requerimiento del nuevo Hospital. Este desencadenamiento llamado secularización es propia de este período donde el desarrollo y liberalismo económico empujaba a que los Estados se deshagan o quiten peso específico a aquellas instituciones vinculadas con la tradición, como la Iglesia, o en el ámbito social: las cofradías y los gremios; este mecanismo de sustitución de lo tradicional es lo que Giddens llamo "desanclaje".</p>
		La normalización de hacer arquitectura.	<p>Procedimientos: nuevos procedimientos de la gestión de la arquitectura. Se normalizan los concursos de proyectos como el caso del Hospital Dos de Mayo o concursos de obras como el Mercado de la Concepción; para estos procesos se elaboran las Bases de Concursos, las cuales detallan en sus especificaciones: materiales, dimensiones de suministros, insumos locales, insumos a importar, dimensiones, tipos de ambientes, entre otros.</p>
			<p>En reemplazo de procedimientos virreinales que consistían en una vez establecida la necesidad se ordenaba a los "inteligentes en arquitectura" a realizar los dibujos o conciertos de obra (tratándose de obras grandes como los hospitales o puentes). La necesidad de construir un edificio se hacía allegar a licitación en "altas y grandes voces" (San Cristobal, 1993) por el pregonero. Esta tipo de convocatoria arrea atendida solo por aquellos calificados en el oficio de la construcción y que previamente fueran "examinados" por el Cosmógrafo. Conseguidos los permisos y fondos económicos se ordenaba al Alarife de la ciudad o en su defecto al Maestro Mayor de Obras para la elección de los gremios de albañiles, carpinteros, etc.</p>
			<p>Se introduce nueva normativa como el Reglamento de Policía Municipal (1866) y el Reglamento de Concursos de Obra Pública (1869) donde se establece la obligatoriedad de los concursos y se definen los roles de las autoridades, de los arquitectos, de los ingenieros e inspectores de obras.</p>
	Los participantes del hacer arquitectura.	<p>La arquitectura fuera de la esfera religiosa, se torna civil. Para ello existe un reemplazo en el carácter del demandante: el ciudadano. Los nuevos edificios: penitenciarios, hospitales, mercados, almacenes, ferrocarriles, puertos y muelles son destinados a la ciudadanía por el Estado y para ejecutarlos intervienen otros actores. Estos actores son el "sistema de expertos" conformados por los profesionales arquitectos e ingenieros, en quienes el Estado depositaba su confianza ya que son los portadores del conocimiento. Esta relación entre Estado - sistemas expertos, es otro de de los mecanismos de separación de lo tradicional. Lo que Giddens denomino "desanclaje".</p>	
	LO SIMBÓLICO	En lo tipológico	<p>La arquitectura del Hospital Dos de Mayo representa la actualización de la arquitectura de hospitales a cargo del Estado. Esta actualización significó el reemplazo del claustro representante de la tradición por el modelo de hospital radial, moderno en su tiempo, que tenía un ordenamiento racional de las circulaciones desde el centro hacia afuera. Lo moderno era lo que estaba descrito en los tratados.</p>
		En lo estilístico	<p>Se reemplaza el estilo barroco representativo del Virreinato, por el estilo neoclásico traído por los profesionales europeos contratados por el Estado. El estilo neoclásico fue sinónimo de Estado moderno. Se usa en varias obras como el Mercado de la Concepción, el Hospicio Manrique y el mismo Hospital Dos de Mayo.</p>
		En el carácter	<p>El Hospital se convierte en un elemento representativo de la modernización del Estado. En el período moderno el Hospital se convierte en un servicio a cargo del Estado hacia los ciudadanos.</p>
	LO CONTEXTUAL	En lo político	<p>Prevalencia de agrupaciones políticas constituidas por civiles (Pardo y los civilistas) en reemplazo de los caudillos militares e incluso de la Iglesia.</p>
			<p>Surgimiento de nuevos representantes como Manuel Pardo, civil encargado de la Sociedad de Beneficencia, la Municipalidad y posteriormente de la Presidencia de la República.</p>
			<p>Estos políticos civiles son representantes de la élite económica los prestamistas del Estado y los beneficiados directos de la venta del guano.</p>
		En lo económico	<p>Es un período donde aumenta el flujo de importaciones de objetos manufacturados para la construcción : puertas, ventanas, cerrajerías, estructura metálicas y de materiales como la madera de grandes dimensiones para vigas o columnas.</p>
En lo social		<p>Se reemplazan a los gremios (1862) como la organización del trabajo para la ejecución de la obras y se reemplaza por una nueva figura: "el Contratista", como enlace entre el demandante o cliente y la obra.</p>	
En lo cultural		<p>Se modifica el proceso cultural ligado a la dependencia cultural de la metrópoli española por la adopción de otros referentes y valores culturales asociados a nuevos valores, provenientes de países "modernos", portadores de las ideas que inspiraron "Independencia", (Francia, Inglaterra o los Estados Unidos de Norteamérica) que presidieron todos los cambios.</p>	
	<p>Ello incluye la voluntad de imitar a estos países modernos en muchos aspectos culturales: Luis Montero viaja a Florencia, se ordena la construcción de estatuas en París, se visitan edificios carlerarios en los Estados Unidos, se concursan proyectos de arquitectura en París.</p>		
	<p>La paralización momentánea de las guerras entre caudillos y la aparente tranquilidad económica, tuvo como uno de sus efectos que el cuerpo político impulse la construcción de arquitectura civil. El ingreso de los "sistemas expertos" produce la aparición de un nuevo tipo de edificación (para funciones que ya existían) y que debían representar al Estado moderno. Para ello fue importante que se proyectaran edificios que representen progreso como la Penitenciaría, el Mercado o el Hospital y por ello contengan valores como el orden, la racionalidad y la utilidad. Por ello, se utilizó el estilo neoclásico que en el siglo XIX era representante de los valores modernos.</p>		
Lo urbano.	<p>Si bien permanece el sentido de calle-corredor característico de la ciudad virreinal, la demolición de las murallas hacia 1869 replantean el aspecto físico de la ciudad, al proyectarse parques y alamedas de mayores dimensiones. Es posible que la decisión de demoler las murallas para que la ciudad se desarrolle produjese que el plan incila de orientar el ingreso al Hospital hacia el interior de la ciudad sea modificado por el ingreso hacia la prolongación del jirón Huánuco.</p>		

REEMPLAZO



LO FUNCIONAL

La analogía mecánica	
El Hospital es entendido como una maquina.	Recogiendo la analogía mecánica esta se entiende a aquella arquitectura del siglo XVIII influenciada por las características de la mecánica (propia de la revolución industrial): control, exactitud, eficiencia.
Se establece una zonificación en el proyecto.	Como toda maquina, cada parte debe estar perfectamente ubicada. La zonificación establece que las enfermerías esten en el centro del Hospital y se llegue a ellas desde el patio octogonal.
	En el perímetro del terreno y hacia la calles laterales se ubican los ambientes de servicio complementario: depositos, dormitorios de barchilones, salas de cirujías.
	En el perímetro y hacia la parte posterior se ubica el claustro religioso y la capilla.
	Hacia el frente se ubica el sector de ingreso con el patio exterior. Este es el primer filtro y control de acceso.
	Tal como se realizo en los hospitales franceses del siglo XVIII, separados de todo el conjunto y en las esquinas de la fachada principal se ubicaban el mortuorio con el anfiteatro. Estos eran los ambientes mas contaminados.
El control	Se plantea un control de accesos al edificio. Para ello, el visitante debe pasar dos filtros. El primero, el patio exterior, dentro de los linderos pero fuera del Hospital. En este patio se colocaron dos oficinas de control interno. El segundo filtro era la galería interna por la cual se llegaba al patio interno.
	Se atienden requerimientos "higienistas", como la impermeabilización de los pisos.
	Se establece la dotación de baños tibios y de vapor, como complemento necesario para el tratamiento médico, para ello se le asigna un espacio propio.
El Higiénismo en el Hospital	Se establece la dotación de escusados fuera de las enfermerías para garantizar la salubridad de las salas; en el libro Mi Hospital (1963) se indica que eran los escusados eran de fierro aporcelanado.
	Se considera una ubicación adecuada para un Hospital moderno: vientos, distancia de la ciudad y presencia de agua. <u>Se proyecta un Hospital con aforos máximos establecidos (salas con no más de 50 camas).</u> Se establecen dimensiones exactas de las enfermerías (ancho y alto). Esto sirve para dimensionar el volumen de aire por cama. Se centralizan sus circulaciones a similitud de los proyectos ideales franceses como los de Petit (1774) y de Poyet (1785) para l'Hotel Dieu de Paris. Las circulaciones del centro se proyectan con cubiertas, para diferenciarlas de las circulaciones de servicio. Las Bases del Concurso ya indican que las circulaciones techadas serán delimitadas por columnas. Se establece que es necesaria la ventilación de los ambientes, sobre todo las salas de cirujía, pero sin utilizar maquinas de vapor. En este caso, las Bases del Concurso del Hospital rechazan la inserción de maquinas especiales que ya se estaban usando en Europa. Esta autolimitación previa al proyecto no se puede relacionar a la carencia de los "sistemas expertos". Puede ser relacionada con las limitaciones económicas iniciales de este edificio. La imitación de los modelos europeos avanzados fue limitada y auto impuesta. Se podría indicar que los elaboradores de las Bases del Concurso ya consideraban una especie de adaptación de los sistemas mecánicos europeos a las condiciones técnicas locales. Por ello, en las Bases se insistió que las enfermerías tuviesen ventanas al menos en uno de sus lados.
Se atienden consideraciones de confort:	
La analogía biológica	Considerando que la analogía biológica establece relación entre la arquitectura y la naturaleza, podemos indicar que esto no se aplica a la arquitectura del Hospital Dos de Mayo.
	El proyecto del Hospital muestra un edificio ensimismado, que funciona hacia adentro; al estar contenido por una forma cuadrada predeterminada.
La analogía moral / ética	"Un edificio debe ser veraz, no deshonesto, las formas deben ser exactamente lo que parecen" indica De Zurko. El Hospital cumple con la analogía moral al indicarse en las Bases del concurso que el edificio debe ser "modesto y sobrio, con una construcción sólida y económica". Esta economía se relaciona a los principios de racionalismo y al decoro que Laugier exigía para estos edificios: "los hospitales deben construirse sólidamente, pero con sencillez". (Laugier, 1753)
Materiales	Se reemplaza el origen del suministro. Se importa madera pino Oregón para las columnas desde los Estados Unidos. Debe indicarse que en el Hospital, a parte de los adobes y el ladrillo; la madera es el material de mayor utilización.
	Se reemplaza el origen de los suministros. Se introduce manufactura extranjera. En el caso del Hospital se importa vigas de madera ya trabajada para grandes luces de 10 varas. También mobiliario especializado como: catres de fierro, sanitarios de fierro aporcelanado o grandes tinas de mármol para las zonas de baños calientes y lavado.
Suministros-manufactura	La introducción de la manufactura extranjera también se manifiesta en el hecho que los concursantes internacionales (Mimey y Chachat) ofrecen en sus propuestas "una estimación de los diversos objetos de acuerdo a las instrucciones dadas que deben realizarse en Europa" (Mimey, 1868) o los elementos a fabricar para ser enviados desde Europa al Perú, como la carpintería metálica pesada (Chachat, 1868).

LO CONSTRUCTIVO	Sistemas	<p>Se reemplaza el sistema de ventilación de la arquitectura virreinal en base a teatinas y claraboyas. Se proyecta y ejecuta un sistema de ventilación novedoso en base a tomas de aire por aberturas en la parte superior e inferior de los muros colindantes y chimeneas en los muros medianeros que en la parte inferior tenían una salida de gas que ayudaría a evacuar el aire caliente de las enfermerías. Según lo descrito en las Memorias de Beneficencia, en las memorias redactadas en el libro Mi Hospital (1963) este sistema si fue ejecutado, pero no funcionó y posteriormente, luego de la inauguración del edificio (1875) se fueron construyendo las farolas hoy existentes.</p>
		<p>Se podría interpretar que el sistema de ventilación propuesto por Graziani debía funcionar solo si estas aberturas realizadas en los muros laterales de las enfermerías recibieran mayores caudales de vientos naturales, para lo cual debía cumplirse dos condicionantes: mayores distancias entre caras de las enfermerías y existencia de mayores vientos. En los tratados franceses del siglo XVIII, se indica que la dimensión recomendable entre enfermerías era de 25 varas (20.90m). En el caso del Hospital Dos de Mayo esta dimensión no es uniforme al utilizarse un trazo radial, pero la dimensión mayor es de 40.57m aproximadamente, lo cual garantizaría circulación de aire en los patios. Pero, es posible que esta circulación de aire se haya visto afectada al ser el conjunto del Hospital una edificación cerrada que mantiene los claustros pero con un trazo diferente; a diferencia de los hospitales ideales de Petit y Poyet o el Hospital modelo de Tenon, cuyos pabellones no estan delimitados en su conjunto.</p>
		<p>Se reemplazan los acabados de piso. En el Hospital se instaló desde origen una capa de alquitrán de 3 cm a fin de impermeabilizar los suelos en remplazo de los acabados en madera que comúnmente se instalaban en los hospitales virreinales. El uso del alquitrán facilitaba la limpieza de las enfermerías; pero, con el tiempo tenía desperfectos de mantenimiento debido a que se cristalizaba y se quebraba por el apoyo de las patas de fierro de los catres.</p>
	Lo artesanal y lo industrial	<p>Las obras estudiadas en la investigación muestran en el ingreso de partidas que implican un trabajo industrializado. Es decir, partidas que significan el uso de maquinas y con ello la repetición. Podemos considerar las vigas metálicas para coberturas, escaleras metálicas, cerrajerías y carpinterías para el caso de los ferrocarriles.</p>
LO FORMAL	¿Cómo se genera la forma?: la morfogénesis.	<p>La forma del Hospital Dos de Mayo se genera por el remplazo de la forma cuadrada de los claustros, cuya característica es que produce flujos hacia adentro, por una forma radial que tiene un centro y desplaza los flujos hacia afuera. Este trazo se asemeja a los proyectos ideales franceses del siglo XVIII (Petit y Poyet) y a la propuesta radial de Carlos Barabino para el Manicomio de la Vía Gálata en Génova de la primera mitad del siglo XIX.</p>
		<p>Entonces, el proyecto se desarrolló de acuerdo a lo que demandaba la forma moderna indicada en los tratados. Se ha explicado que Mateo Graziani estudio la obra de Francesco Milizia, quien en el libro Principii di Architettura Civile (1788) explicó que el mejor ejemplo de hospital era el diseñado por Petit (1774) para l'Hotel Dieu de Paris: un hospital de pabellones ordenado radialmente.</p>
	¿La forma fue apriorística?	<p>La forma externa del Hospital estuvo determinada por dos condiciones. La primera, el terreno que tenía una forma cuadrada de 200 varas de lado y que estaba descrita en las Bases del concurso. La segunda condición es que para el año 1868 ya estaba en vigencia el Reglamento de Policía Municipal (1866) que establecía que las nuevas edificaciones debían construirse alineados a la calle con el fin de mantener el aspecto tradicional de la ciudad virreinal: calle-corredor..</p> <p>Estas condiciones indican que la forma externa del edificio: cuadrada, alineada a la calle, propia de la traza urbana y arquitectónica tradicional de la calle - corredor estaba pre concebida por los organizadores del concurso. Por ello, la forma externa del Hospital si fue apriorística.</p> <p>Se puede indicar que el remplazo formal sucede al interno del Hospital. El modo de ordenar radialmente las salas esta relacionada al control racional de las circulaciones, desde el centro hacia afuera. Este modo de organizar ambientes no era conocido en el territorio y fue un cambio respecto de la tradicional organización de las enfermerías de los hospitales virreinales.</p>

TABLA N°27			
YUXTAPOSICIÓN			
INDICADOR	DIMENSIÓN	RESULTADOS	
YUXTAPOSICIÓN 	LA GESTIÓN	No aplica.	
	LO SIMBÓLICO	No aplica.	
	LO CONTEXTUAL	No aplica.	
	LO FUNCIONAL	No aplica.	
	LO CONSTRUCTIVO	Sistemas constructivos.	Se yuxtaponen dos sistemas constructivos, originados por el uso de materiales especificados. Son el sistema de muros de adobes con cobertura de madera, propio de la arquitectura local y el sistema realizado en madera para el peristilo de la galería y del patio principal.
	LO FORMAL	¿Cómo se genera la forma?: la morfogénesis.	El uso de los sistemas constructivos mencionados da como origen que se yuxtapongan dos formas arquitectónicas. Una forma robusta, propia de la arquitectura local y una forma ligera, foránea representada por la galería clásica construida con madera para las columnas.
		¿La forma fue apriorística?	La yuxtaposición formal se produce entre los dos componentes arquitectónicos: la forma cuadrada tradicional del perímetro del Hospital y la organización radial racional de los pabellones.
Se ha determinado que la concepción formal del edificio en cuanto cuadrado externo fue apriorística. La forma interna radial-racional también lo fué. Las Bases de concurso hablan de proponer salas pareadas (enfermerías) y unidas por circulaciones, para lo cuál la forma radial era la mejor solución, ya que controlaba las dimensiones de las circulaciones techadas. Según los documentos hallados en el archivo del Ministerio de Relaciones Exteriores, se mencionan que los arquitectos concursantes asumen el uso de los pabellones "aislados" como <i>"el sistema reconocido como el mejor para las enfermedades febriles"</i> (Chauchat, 1868).			
	También es posible afirmar que la forma central-radial-racional propia de los modelos del siglo XVIII es el resultado de la propuesta de Graziani en base a su propio conocimiento y experiencia, al haber estudiado la obra de Francesco Milizia y al haber conocido un modelo radial como el Manicomio de la Vía Galata (Génova).		

TABLA N°28

ADAPTACIÓN

INDICADOR	DIMENSIÓN	RESULTADOS
-----------	-----------	------------

ADAPTACIÓN 	LA GESTIÓN		No aplica.
	LO SIMBÓLICO	El estilo: adaptación del orden clásico como referente de lo moderno.	La galería y el patio principal tienen un estilo marcadamente clásico toscano. Este estilo fue el adoptado en el siglo XVIII en Europa y en el siglo XIX en América como señal de modernidad. La arquitectura neoclásica es símbolo de los Estados modernos. Pero, las proporciones y materialidad descritas en los tratados, se adaptan a las condiciones locales. Por ello, se adapta el orden clásico del peristilo, a condiciones constructivas y económicas como el uso de la madera, la cual arroja nuevas proporciones: altura, diámetro, intercolumnio, los cuales según los cálculos realizados difieren de cualquier proporción indicada en los tratados europeos. La arquitectura ya construida en adobes y madera, se blanquea a la cal, para lograr aquella apariencia clásica, símbolo de la modernidad.
	LO CONTEXTUAL		No aplica.
	LO FUNCIONAL	La analogía mecánica	La forma y dimensiones del terreno destinado al Hospital, así como el programa establecido en las Bases del concurso, implicó la adaptación de la zonificación del edificio. Los modelos ideales de Petit y de Poyet del siglo XVIII establecían en el centro los servicios, entre ellos, las salas de médicos o las cocinas. El modelo de L. Roy situaba las salas de cirugía o el mortuorio alejado de los pabellones, rodeados de vegetación.
			En el caso del Hospital Dos de Mayo, el proyecto también ubica las enfermerías en radio, pero sitúa al centro una capilla, ambiente que no estaba contemplado en el programa arquitectónico descrito en las Bases. La inserción de una capilla debió darse debido a que aún no existía una completa secularización de las instituciones civiles.
			Los ambientes especializados como las salas de cirugía o el mortuorio se colocan alejados del centro. El proyecto original tenía en las esquinas de su frente principal dos torreones. En el del lado izquierdo se ubicaba en un primer piso el mortuorio y en el segundo piso el anfiteatro, lo que ligaba al Hospital con la actividad académica de la facultad de Medicina. En el torreón del lado derecho se ubicaba un corral y en el segundo piso un calabozo. Estos datos recogidos del libro Mi Hospital (1963) contradicen aquel precepto que la forma obedece a la función.
	Esta zonificación de ambientes en el Hospital Dos de Mayo es resultado de la adaptación de funciones de un Hospital moderno (relacionado a los tratados) a un escenario local ya establecido previamente (dimensiones y número de ambientes). Para ello el arquitecto (sistemas expertos) aplicó su conocimiento para lograr un proyecto que recoja condicionantes externos (señales simbólicas) y condicionantes locales (terreno y programa arquitectónico).		
LO CONSTRUCTIVO	Técnicas constructivas	La inspección realizada a las instalaciones del Hospital demuestra que los nuevos elementos arquitectónicos como son las columnas toscanas o los arcos de la galería fueron construidos siguiendo técnicas constructivas locales. Por ello, se puede señalar una adaptación de la forma arquitectónica a las técnicas locales; entre ellas, el ensamblaje. Claro ejemplo son las columnas del patio principal y de la galería, que presentan huella de ser piezas ensambladas con el uso de insertos de madera.	
La adaptación de estas técnicas a nuevas formas como el peristilo, significó en el caso un replanteo de las proporciones que se indicaban en los manuales o tratados.			
LO FORMAL	¿Cómo se genera la forma?: la morfogénesis.	La forma radial producida por la organización de las enfermerías, propia de los modelos ideales y racionales de arquitectura de hospitales del siglo XVIII en Europa caracterizada por el control y centralización de las dimensiones de circulaciones para lograr rapidez en la conexión entre médicos y pacientes, se adaptó a condicionantes pre existentes del terreno. La forma radial de los hospitales ideales se encuadraban en una traza circular que los delimitaba físicamente, mas no visualmente. El modelo de Petit (1774) se delimita físicamente por una galería techada con columnas que circunda el conjunto. Este modelo se toma y se inserta en una manzana con trazado ortogonal y de forma cuadrada, propio de la morfología de la ciudad de Lima conocida hasta ese entonces y que estaba en el imaginario de la sociedad limeña.	
El resultado difiere de los modelos del siglo XVIII. De la adaptación de un modelo de carácter amplio y abierto pero con circulaciones controladas racionalmente a una traza cuadrada (de dimensiones reducidas en comparación) resulta un edificio de carácter ensimismado, cerrado en sus lados. Esto no solamente por atender el concepto de control y el programa arquitectónico, también por atender la morfología ya definida de la ciudad y también porque la forma de las nuevas edificaciones (públicas y privadas) ya estaba siendo normada, tal como se muestra en el artículo 7 del Reglamento de Policía Municipal del año 1866, donde se indica que debe mantenerse un alineamiento en los frentes de las nuevas edificaciones.			

TABLA N°29

PERMANENCIA

INDICADOR	DIMENSIÓN	RESULTADOS
-----------	-----------	------------

	LA GESTIÓN	La segregación.	Los Hospitales Virreinales se destinaban a la población según su género y la casta. Los representativos son los Hospitales Mayores (Hart-Terré, 1964) para hombres, el Santa Ana, para mujeres; o el San Bartolomé para esclavos. En el siglo XIX este tipo de segregación permanece parcialmente y esta descrita en las Bases del concurso del Hospital Dos de Mayo, donde se indica que el edificio será destinado a hombres y niños mayores de 7 años.
		La relación con la Iglesia.	Según las bases del Concurso, la labor de atención diaria a los pacientes ivba a ser realizada por las Hermanas de la Caridad, una institución religiosa; para las cuales se debía proyectar un espacio adecuado. El proyecto de Graziani ubica el claustro de este grupo de caridad en el eje principal del Hospital. Cabe indicar que las "Hermanas de la Caridad" no daban atención médica, su labor era empírico y benefico y la labor de enfermería como ciencia se dio a partir del año 1907.
			El proyecto construído demuestra la permanencia de la dependencia de las labores caritativas de la Beneficencia con la Iglesia. Esto se demuestra por la construcción de una capilla de mayores dimensiones, la cual no estuvo considerada en el proyecto de Graziani.
	LO SIMBÓLICO	Lectura ambivalente.	La secularización de las instituciones se puede relacionar a lo que Giddens (1993) llamaba "desanclaje. Es decir, era parte del conjunto de cambios que se direccionaban a dejar lo tradicional. Pero, en la forma construida del Hospital esta secularización no existe. Se construyo una capilla de mayores dimensiones en el eje principal del edificio, cuyo frontón remata el eje de la galería principal. Todo aquel que entra ve la presencia de la Iglesia en el Hospital. Esto se asemeja a la propuesta de Hermosilla para el Hospital San Carlos de Madrid (1778) donde la capilla tiene un lugar central en el conjunto. Por ello se puede ver en el Hospital una ambivalencia, entre un edificio de lectura moderna con rasgos tradicionales.
	LO CONTEXTUAL	En lo económico.	En el período de la construcción del Hospital Dos de Mayo se mantiene la economía extractiva. El guano de islas es la principal materia prima de exportación; pero, los precios del fertilizante disminuyen en el mercado internacional debido al uso del salitre. Basadre explica que el país entra en el período de "crisis". Existe una aumento de precios y se acentúa el desgaste de la caja del Estado. La venta del guano en los años anteriores a la construcción del Hospital sirvió para sostener el aumento de la burocracia, para pagar armamento como barcos, los ferrocarriles y para pagar deuda interna y externa.
		En lo social.	La proyección y ejecución del Hospital Dos de Mayo esta enmarcada en la gestión de la Sociedad de Beneficencia, ramo del Ministerio de Justicia, Culto y Beneficencia. Contrariamente a la función que debía realizar esta institución que sería garantizar la atención hospitalaria a los ciudadanos, la Sociedad destino el Hospital a la caridad, por ello es que de la cantidad de camas proyectadas (600) solo 50 camas iban a ser pagadas (con habitaciones individuales). Por ello, resalta la doble lectura del papel de la Sociedad de Beneficencia.
			Permanece uno de los rasgos característicos de la sociedad de Lima de la segunda mitad del siglo XIX y es la segregación por sexos. El Hospital Dos de Mayo es muestra de ello, al estar destinadas sus funciones solo a hombres.
		Lo urbano	La ciudad de Lima, hacia 1868 sigue delimitada por las murallas. Estas determinan incluso la ubicación del Hospital Dos de Mayo. El Reglamento de Policía Municipal (1866) indica que las nuevas eificaciones deben mantener el alineamiento de la calle, inclusive indica las dimensiones de las vías para conservar el aspecto tradicional de calle-corredor en la ciudad. Ello significa que hacia 1868 se mantenía la concepción urbana de ciudad virreinal y toda nueva edificación debía mantener esas características.
	LO FUNCIONAL	La función religiosa.	La permanencia de funciones como la religiosa al interno del Hospital, una vez construido, significa la no secularización de las instituciones civiles. La capilla y el claustro religioso toman importancia estando asentados en el eje principal del edificio. Esto da una doble lectura al edificio en su tiempo: por un lado es un edificio impulsado por un Estado moderno encabezado por civiles liberales, pero también influenciados por la Iglesia que aún en este período mantenía importancia en la sociedad local.
		Materiales	Permanece el uso de materiales locales para albañilería, como la piedra de cerro para cimentaciones y adobes para los muros. En el caso de los adobes esta descrito en las Bases del Concurso, inclusive se mantiene el sistema de medición tradicional: la vara cúbica.
			Existen suministros locales como la cal, el adobe, la piedra y ladrillos. La cal se extraía de la piedra caliza de la cantera de El Agustino. Los ladrillos se compraban a contratistas locales. Los adobes, según los documentos encontrados, se fabricaron en obra.

PERMANENCIA



LO CONSTRUCTIVO

<p>Suministros-manufactura</p>	<p>Los documentos rescatados de los archivos de Beneficencia indican que la Comisión reviso los planos recibidos en el proceso de concurso. Pero, fueron rechazados debido a que "ninguno de ellos reunía las condiciones exigidas". Es posible que estos se referían a los proyectos de los arquitectos Mimey y Chauchat. Según las Bases, en caso de los techos no se estableció un acabado, este se dejó a la propuesta del proyectista. Por ello los arquitectos europeos propusieron el uso de estructuras metálicas que implicaban sobre costos por fabricación y su transporte desde Europa hasta el Perú. Esta dificultad favoreció el uso de técnicas locales de trabajo con madera. Si bien, en algunos caso importada, la mano de obra debió haber sido local; lo que aminoraba los costos de manufactura de vigas de madera.</p>
<p>Sistemas</p>	<p>Según los documentos encontrados hay una permanencia del sistema de medición virreinal. Aún se tomaba en cuenta a la vara como unidad de medida, para dimensionar cimentaciones o altura de muros. En cuanto a la medición del peso se consideraba el "cahiz". Esto se ha verificado en diversos documentos, como las Bases del Concurso, el Reglamento de Policía, los presupuestos de obra, cotizaciones, etc.</p> <p>Estas unidades de medida locales, usadas por los diversos gremios y por comerciantes locales fueron mal vistas, con la llegada de la modernidad, debido a la inexactitud que presentaban. El Estado moderno debía reglamentar y normalizar los sistemas de medición, para ello introdujo el sistema decimal, convirtiéndolo en oficial desde 1862. Esta introducción no fue asumida rápidamente, lo que esta relacionado a la permanencia de la tradición en las actividades como el comercio y la construcción.</p>
<p>Técnicas</p>	<p>Permanece el uso de técnicas constructivas: cimentaciones de piedra, muros portantes de adobes. También, los entablados de madera sobre viguerías del mismo material. Se ha verificado en sitio que los adobes tenían 45x22x8cm. Estas dimensiones son semejantes a las de obras anteriores como el caso de los almacenes de Aduanas.</p> <p>Se ha verificado el uso de técnicas constructivas locales como los ensamblados. Se han identificado piezas o insertos que ensamblan piezas de maderas de las columnas del patio. Durante la investigación se ha visitado el patio del Hospital Real de San Andrés (s. XVI) en cuyo patio las columnas presentan estas técnicas de ensamblaje. En el caso del Hospital Dos de Mayo estos insertos no eran visibles originalmente, debido a que las columnas como el resto del edificio fueron pintadas en su totalidad a la cal.</p>
<p>Lo artesanal y lo industrial</p>	<p>Las obras estudiadas en la investigación muestran en mayor o menor grado la permanencia de trabajo artesanal. Es decir, la permanencia de técnicas de producción no industrial, realizadas sin el uso de máquinas especiales. Podemos considerar los adobes, los ladrillos, los empedrados.</p>
<p>La escala del edificio y la ciudad.</p>	<p>Una vez inaugurado el Hospital tuvo sus primeras críticas. En el libro Mi Hospital (1963) se recoge la crítica al edificio por su gran longitud y su poca altura, considerando que por el año 1875 ya se estaba planificando el trazo de la plazuela frente al hospital. Esta baja altura puede corresponder a la permanencia de la escala característica arquitectura local y doméstica (lo que nos hace recordar aquella propuesta de Godin en el siglo XVIII para normalizar la altura de las edificaciones a raíz del terremoto de 1746). Se ha verificado que los muros tienen 7 varas de alto (5.85m), menor a los especificado en las Bases del concurso.</p>
<p>Condicionantes que dieron forma al proyecto del edificio</p>	<p>El terreno del Hospital Dos de Mayo fue determinado por una comisión compuesta por Nicolás Rodrigo y Juan Renner por parte de la Sociedad de Beneficencia y elevada la propuesta a la Facultad de Medicina quienes la aprobaron por estar en el sector de la ciudad que consideraban la más apta para la construcción. Esta fase fue realizada en junio de 1868, en plena epidemia. La definición de la forma cuadrada del terreno y sus dimensiones (200 varas por lado), significa la permanencia de la morfología de la ciudad virreinal compuesta de manzanas cuadradas y con ello de los claustros como espacio interno, era la manera de concebir la ciudad y el espacio por la sociedad de aquellos años.</p> <p>Permanece la forma física producto de construir al borde de vereda, originándose lo llamado calle-corredor. El Reglamento de Policía Municipal indicaba que se debían mantener los alineamientos y los anchos de calle de 15 varas, para manzanas de 150 varas de largo.</p> <p>La forma física adoptada en el proyecto logra un edificio de carácter ensimismado. La forma cuadrada organiza y contiene las funciones. Ayuda a fortalecer la permanencia del aspecto cerrado externo de la edificación. Se debe tener en consideración que el proyecto se planteó con un solo ingreso para lograr el control requerido por la función hospitalaria. Este ingreso se planteó en un inicio hacia el interior de la ciudad. Posteriormente, durante el desarrollo del proyecto y ante la inminencia del crecimiento de la ciudad (lo que implicó la demolición de las murallas) el ingreso se proyectó hacia la prolongación de la calle Cocharcas.</p>

LO FORMAL

		<p>Forma al interno del edificio.</p>	<p>En la obra construida permanece el aspecto local respecto del diseño interno del espacio, en el caso de las enfermerías. De las inspecciones al Hospital Dos de Mayo y de la visita al Hospital Real de San Andrés, se ha visualizado que el aspecto es el mismo: muros altos, naves alargadas, ventanas vigas de madera y entablados, no uso de falso cielo adicional (lo que posteriormente se instaló para evitar la acumulación del polvo entre las vigas). Cabe indicar que los pisos de los hospitales virreinales fueron de madera; pero, según lo encontrado en la investigación estos pisos fueron cambiados por alquitrán para facilitar la limpieza.</p>
		<p>La forma espacial originada por la influencia local.</p>	<p>Es posible que la secuencia de espacios del Hospital Dos de Mayo haya sido influenciada de la organización espacial de otro edificio: el Hospital de la Misericordia, que también presenta un patio hacia el exterior, una galería y un patio interno (en este caso ortogonal). Se sabe que Mateo Graziani el año 1868 fue el arquitecto de la Sociedad de Beneficencia y que el Hospital de la Misericordia (llamado también Manicomio del cercado) estuvo bajo la administración de la Beneficencia; por ello, es bastante posible que Graziani haya visitado el Manicomio como parte de sus funciones, se haya referenciado del tipo de organización espacial que se manejaba localmente. También, es posible que haya visitado el Hospital Real de San Andrés y haya recogido aspectos como la proporción de las columnas, los métodos constructivos, lo que significa la permanencia y validez de la forma de hacer la arquitectura local en la República moderna de 1868.</p> <p>La forma centrífuga de las enfermerías, propia de la arquitectura racional de hospitales al ser contenida por la forma cuadrada tradicional produce espacios cuya forma es diferente a lo conocido localmente. Entonces se origina una nueva precepción del espacio en los patios estos patios ya no son cuadrados, propia de la arquitectura tradicional virreinal. Por ello se mantienen aspectos arquitectónicos locales.</p>
		<p>Apriorística.</p>	<p>Se ha demostrado que existió desde la concepción del Hospital una sujeción a las formas tradicionales de la arquitectura local. La permanencia de la escala, la espacialidad interna, el aspecto de la calle, demuestran que los impulsores del Hospital (realizadores de las Bases y electores del terreno), perteneciendo a un Estado moderno, mantenían la concepción tradicional del edificio y la ciudad virreinal.</p>

TABLA N°30

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

PREGUNTAS	OBJETIVO	DE LA HIPOTESIS	RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS
<p>Pregunta principal</p>	<p>¿Cuáles son las causas que originan el proceso de mestizaje arquitectónico ocurrido en la realización del Hospital Dos de Mayo?</p>	<p>Identificar y explicar las causas que originaron el proceso de mestizaje arquitectónico ocurrido en el Hospital Dos de Mayo.</p>	<p>La existencia, a mediados del siglo XIX de una conformación social y económica con rezagos del período virreinal, como la organización gremial, la economía extractiva, la producción mayormente manual, entre otros; originaba que el Estado recién en formación, buscara la forma del convertirse en un Estado Moderno, lo cual era el ideal. Y la forma de convertirse en un Estado Moderno pasaba por revisar e imitar lo que los países referentes más desarrollados habían realizado. La aportación de nuevas ideas a la sociedad de mediados del siglo XIX originaría el proceso de mestizaje, que para el caso de la obra del Hospital dos de Mayo pudo darse por el encuentro de dos componentes. El primero, el componente foráneo representado por la llegada de una tratadística europea sobre hospitales, portada por el arquitecto que proyectó el edificio. El segundo componente, se representa por la existencia y permanencia de las tradicionales técnicas y procesos constructivos y de hacer arquitectura en nuestro territorio, el cual tenía sus raíces en la arquitectura del Virreinato.</p> <p>Liberalización económica: cambios dados en el mundo desde finales del siglo XVIII y en la primera mitad del siglo XIX en cuanto a los procesos de liberalización de la economía, lo que implicó la necesidad de modernizar los estados, sobre todo los que salían de los procesos de Independencia.</p> <p>Proceso de modernización: los personajes de aquel período como Manuel Pardo, Atanasio Fuentes, José Gálvez, Paz Soldán, se convirtieron, en los impulsores de la modernización del Estado, para lo cual miraron hacia los países referentes como Inglaterra, Francia o los Estados Unidos de Norteamérica con la idea que la imitación de lo realizado en todos los campos (económico, cultural-arquitectónico) era la vía de desarrollo de la República.</p> <p>El desligue voluntario con la tradición o "desanclaje" (Giddens, 1993) y sus procedimientos: los sistemas expertos (arquitectos e ingenieros) y las señales simbólicas (proyectos).</p> <p><u>Encuentro de los componentes:</u></p> <p>La mirada hacia afuera implicó la voluntad de asemejarse a los referentes. En el caso de la arquitectura, ante la ausencia de capacidad técnica suficiente a fin de llevar a cabo las grandes obras que signifiquen la modernización del país como los ferrocarriles, muelles, puertos o la misma arquitectura civil, llevo a recurrir a los especialistas (arquitectos e ingenieros) extranjeros, o nacionales formados en Europa; quienes portaron nuevas técnicas de construcción para nuevas construcciones.</p> <p>La permanencia de aspectos culturales de la sociedad en las principales ciudades de la costa del Perú, como la forma de proyectar y de construir, implicó la aceptación que los conocimientos constructivos, técnicas en la construcción y uso de materiales locales para las nuevas obras de infraestructura del Estado.</p> <p>Para el caso del Hospital Dos de Mayo, el encuentro entre estos componentes: un conocimiento foráneo sobre como construir edificios y la permanencia de conocimientos arquitectónicos locales, originaron un proceso de mestizaje que se ha podido identificar con los indicadores: remplazo, permanencia, yuxtaposición, adaptación; tanto en la etapa proyectual como en la etapa de construcción.</p>
<p>Pregunta derivada N°1</p>	<p>¿Cómo se gestionaba la obra pública que impulsaba el Estado en la segunda mitad del siglo XIX?</p>	<p>Describir la gestión de obras públicas del Estado en la segunda mitad del siglo XIX.</p>	<p>El Estado tenía un cuerpo burocrático que se encargaba de los procesos de gestión de la arquitectura para el Estado.</p> <p>La obra pública en este período contemplo diversas fases: elaboración de bases de concurso, licitaciones, expropiaciones, elección de contratistas y sub contratistas.</p> <p>Según la información encontrada, en el aparato estatal las entidades encargadas de las obras fueron el Ministerio de Justicia, Culto y Obras Públicas con el Ramo de Obras Públicas y el Ministerio de Justicia, Instrucción y Beneficencia, en el Ramo de Beneficencia.</p> <p>El Ramo de Beneficencia, se encargaba de administrar los Hospitales de la ciudad, entre otros edificios de la caridad, por lo que cuando se iba a licitar, proyectar o construir una obra relacionada a los hospitales era la Sociedad de beneficencia quienes se encargaban de las Obras.</p> <p>Las obras financiadas directamente por el Estado pasaron por el proceso de licitación de obras, como las del Mercado, las Aduanas o los ferrocarriles. Es un caso excepcional la gestión por administración directa de la Penitenciaría. La posterior ley del año 1869 buscaría imponer el requisito de la licitación como primera alternativa.</p> <p>En el caso del Hospital de la Misericordia y del Hospital Dos de Mayo, las obras fueron administradas directamente por la Sociedad de Beneficencia. En el caso del Hospital Dos de Mayo se realizó un concurso de proyectos.</p>

Pregunta derivada N°2	¿Cómo se gestionó el proyecto y la construcción del Hospital Dos de Mayo?	Describir el proceso de gestión del Hospital Dos de Mayo en su fase proyectual.	La gestión del proyecto y ejecución del Hospital Dos de Mayo, contemplo las fases de concursos, proyecto, dirección y ejecución de obra como ya había sucedido con las obras previas y como sucedía en los Estados Modernos.	Existió una fase de expropiación de terrenos, que en la etapa inicial fue truncada debido a la negación de los propietarios en la venta de los terrenos.
		Describir el proceso de gestión del Hospital Dos de Mayo en su fase de construcción.		<p>Se realizó una nueva elección de terreno, ubicándose en el lindero de la muralla, cercana a la Puerta de Cocharcas. El terreno ocupó parte de las murallas y la llamada Chacra de Manzanilla.</p> <p>Se realizaron las bases del concurso de proyectos. Según la investigación, se realizó un concurso de proyectos en París y por las fechas se realizó un concurso en el Perú.</p> <p>Las Bases indican que ya existían un terreno, cuya ubicación, forma y dimensiones fueron establecidos por la comisión conformada por miembros de la Facultad de Medicina y directivos de la Sociedad de Beneficencia. La forma y dimensiones del terreno ya estaban predeterminadas, significa conciencia de modo de planificar la ciudad.</p> <p>Las Bases indican la permanencia del sistema de medición virreinal. Aún se tomaba en cuenta a la vara como unidad de medida, para dimensionar cimentaciones o altura de muros. En cuanto a la medición del peso se consideraba el "cahiz".</p> <p>Las Bases y el proyecto recogen la información vertida en el Reglamento de Policía Municipal del año 1866 como el uso de materiales locales, el alineamiento hacia la vereda.</p> <p>Así como en el caso del Hospital de la Misericordia, se eligió que la obra sea administrada directamente por la Sociedad de Beneficencia.</p> <p>Se ha identificado la licitación para la implementación de una línea de tren desde el Agustino hasta el Hospital, a fin de acarrear piedra de cerro para la cimentación. Significó que no se utilizó piedra de río para el mismo fin.</p> <p>Se ha identificado la importación de madera para columnas y vigas. Se describe el pino Oregón, el cual procedía de Estados Unidos. EL resto de materiales: piedras, adobes, ladrillos eran suministrados localmente.</p> <p>Se ha identificado la compra de suministros como alquitrán, para el acabado de los pisos. Este es un aspecto importante pues esta enmarcado dentro de los parámetros del Higieneismo.</p> <p>Se ha identificado la importación de elementos arquitectónicos como mobiliario médico: catres de fierro, sanitarios de fierro a porcelanado. En la inspección al Hospital se ha verificado la presencia de cerrajería importada, tubos metálicos para las chimeneas. También, es posible que las puertas y ventanas hayan sido importadas, hecho que ocurría desde la década de 1850.</p>

Pregunta derivada N°3	¿Cuáles son las características del proyecto arquitectónico del Hospital Dos de Mayo?	Identificar las características del proyecto arquitectónico del Hospital Dos de Mayo.	El proyecto del Hospital tiene las características propias de un Hospital Moderno, basado en los lineamientos dictados por los tratados de arquitectura europeos para este tipo de edificación: separación, ventilación, volúmenes de aire.	<p>Se proyecta un edificio compacto, definido al terreno cuadrado que previamente se había establecido. Es importante la participación de los miembros de la Facultad de Medicina dentro del equipo que estableció el lugar, forma y dimensiones del terreno.</p> <p>Se identifican dos componentes de diseño: la forma radial de los modelos hospitalarios ideales en Europa adaptado a un continente cuadrangular propio del trazado original virreinal.</p> <p>Se identifica una secuencia espacial organizada en un eje axial: patio externo, galería y patio interno. Esto se asemeja a la organización de espacios del Hospital de la Misericordia (las que se trato de la adaptación de una estructura existente).</p> <p>Se identifica circulaciones diferenciadas: pública, para servicio, para médicos y pacientes.</p> <p>Se identifica una sectorización de las funciones del Hospital. Al centro las enfermerías. En el perímetro, los servicios como comedores, cocinas, dormitorios de personal. Hacia el frente oficinas, farmacia y dormitorios para pacientes de paga.</p>
-----------------------	---	---	---	--

Pregunta derivada n°4	¿Cuáles son las características arquitectónicas del Hospital Dos de Mayo ya construido?	Identificar las características arquitectónicas del Hospital Dos de Mayo ya construido.	Se visualiza la comunión de dos componentes, foráneo y local, lo cual se traduce en el uso de materiales, las estructuras y la forma de lo edificado.	<p>Permanece la escala de la arquitectura local y doméstica, lo que es criticado en su momento debido a las grandes dimensiones de sus muros y su numerosa estructura de madera como soporte de los techos. Es posible que al ser los muros bastante alargados, la numerosa vigería funcione como arriostre.</p> <p>Se identifican el uso de técnicas constructivas locales provenientes desde el virreinato y el uso de elementos arquitectónicos foráneos propio de los ordenes clásicos.</p>
Pregunta derivada n°5	¿Cuáles son las características del mestizaje arquitectónico en el Hospital Dos de Mayo?	Identificar las características arquitectónicas que demuestren que el Hospital Dos de Mayo es producto del mestizaje arquitectónico.	En el resultado se puede identificar características de los componentes que participaron en el proceso de mestizaje. Estas características permiten ver que los componentes en algunos casos se han reemplazado el uno al otro, se han yuxtapuesto, se han adaptado entre sí o han permanecido.	<p>En la investigación se han aplicado los indicadores: remplazo, yuxtaposición, adaptación y permanencia, a las dimensiones de la arquitectura: gestión, simbólica, contextual, funcional, constructiva y formal.</p> <p>Del análisis, se puede observar que los indicadores remplazo y permanencia pueden aplicar en todas las dimensiones. Mientras los indicadores yuxtaposición y adaptación se pueden aplicar a las dimensiones constructiva y formal.</p> <p>En la dimensión constructiva resalta la permanencia del componente: conocimiento local en la realización de la arquitectura: la mano de obra y el uso de materiales y técnicas locales de construcción.</p> <p>El componente foráneo de la tradición de arquitectura de hospitales esta relacionada al indicador remplazo en todas las dimensiones de la arquitectura. Pero también se encuentra el indicador adaptación en la dimensión formal y constructiva.</p>

TABLA N°32 CUADRO RESUMEN: EL HOSPITAL DOS DE MAYO EN EL PROCESO DE MESTIZAJE ARQUITECTÓNICO

FASE		INDICADORES DEL MESTIZAJE					
		REPLAZO	YUXTAPOSICIÓN	ADAPTACIÓN	PERMANENCIA		
EN LA GESTIÓN	Demandante del edificio	El Estado es quién demanda la construcción del Hospital para los ciudadanos, por recomendación de la Facultad de Medicina y encarga la gestión de la obra a la Sociedad de Beneficencia. Esto significa el replazo del proceso virreinal de gestionar un hospital, que se realizaba mediante la Iglesia y con permisos desde la Corona. Simbólicamente el Hospital pasa a ser una función a cargo del Estado moderno. Se observa un desanclaje de la gestión del Hospital frente a instituciones locales como la Iglesia.					
	Formación de Comisiones	Para la elección del terreno.	La Sociedad de Beneficencia nombra para cada fase a Comisiones encargadas de llevar a cabo las distintas tareas. Cabe indicar que en las Comisiones de elección de terreno y de la elaboración de las Bases del Concurso, participaron los miembros de la Facultad de Medicina y el mismo arquitecto Mateo Graziani, que para el año 1868, trabajaba en la Sociedad de Beneficencia. Esto significa que el campo de la arquitectura civil se amplía y se hace partícipes a los especialistas en la materia para la cual será destinado el edificio. La investigación a demostrado que el primer impulso para la construcción del Hospital fue dado desde la Facultad de Medicina por el Dr. Casimiro Ulloa.				
		Para la elaboración de las Bases del Concurso.					
		Para la elección del proyecto ganador del concurso.					
		Para la vigilancia de la obra.					
	La elección del terreno	Se ha demostrado que la Comisión determinó que el Hospital debía ubicarse en los límites de la ciudad y dentro de las murallas. Se escogió el sector entre las portadas de Cocharcas y Barbones. También, se ha demostrado que el actual terreno fue una segunda opción, al no haberse logrado comprar el terreno de la primera propuesta. La elección del lugar donde se ubicaría el nuevo Hospital fue determinada por la Comisión de la Facultad de Medicina y responde a requerimientos modernos: garantizar ventilación, existencia de vientos y lejanía de centros poblados, en replazo de la concepción virreinal de construir hospitales en las ciudades y anexas a los conventos.					
	Elaboración de las Bases de Concurso	Las Bases del Concurso, elaboradas por la Comisión compuesta por miembros de la Sociedad de Beneficencia, entre ellos el arquitecto Mateo Graziani y miembros de la Facultad de Medicina, demuestran un cambio en la concepción de un Hospital moderno. Pero, a su vez grafican la doble lectura modernidad-tradición entre sus líneas. Las Bases hablan de un edificio moderno pero aún se apela a consideraciones constructivas, formales y materiales tradicionales. La lectura de las Bases del Concurso de proyectos demuestran que se busca un replazo de la concepción de un hospital virreinal y la permanencia del uso de técnicas constructivas locales. Pero también podemos leer las Bases como muestra del ingreso de los "sistemas expertos" representado por Mateo Graziani a fin de realizar el desanclaje de la manera tradicional de como proyectar un hospital.					
Consideraciones de confort.		Las Bases del concurso consideran las dimensiones de las enfermerías (ancho y altura) y la capacidad máxima de las mismas. Con ello se establecen el parametro de confort: volúmenes de aire por paciente. La investigación ha demostrado que este parámetro es utilizado en el tratado moderno de arquitectura de hospitales del siglo XVIII realizado por M. Tenon (1788).					
		Al mismo tiempo, las Bases evitan el uso de sistemas de ventilación accionados por maquinas de vapor que ya se usaban en edificios europeos. Esto puede ser debido a los pocos recursos con que la obra iba a contar. Se debe considerar que esto se debía a que en el año 1868 el Perú estaba en la etapa de "Crisis" (Basadre, 1963), habiendo culminado el período de auge por la venta de guano de islas. Por ello, es que se apela al sistema de ventilación tradicional con "ventanas a un jardín o patio para garantizar la ventilación natural".					
Nuevos espacios médicos	Inclusión de nuevos ambientes médicos de acuerdo a los avances de la ciencia: salas de cirugía, baños de vapor, auditorio de anatomía.						

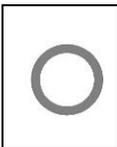
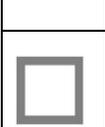
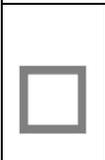
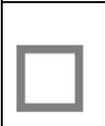
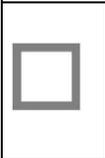
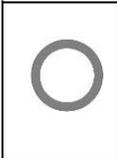
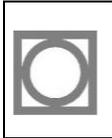
		Destino de la Obra	Se ha demostrado desde las Bases del Concurso que el Hospital, siendo un edificio representante de la modernidad, un servicio del Estado para los ciudadanos, es destinado a la caridad y también solo a varones. Esto implica la permanencia de factores sociales tradicionales.		<input type="checkbox"/>
		Sistemas	La lectura de las Bases del concurso demuestra la permanencia del sistema de medición local, basado en la "vara". La utilización de este sistema tradicional en la proyección de una obra moderna revela el carácter ambivalente de la arquitectura de la República de mediados del siglo XIX: una voluntad de ser modernos manteniendo aspectos tradicionales.		<input type="checkbox"/>
	Organización del concurso de proyectos y los resultados.	Se ha demostrado que se convocó a un concurso de proyectos para el Hospital. También, que hubo un concurso internacional. Se ha demostrado que por las fechas de los documentos es posible que se hayan juzgado proyectos realizados localmente y los proyectos internacionales no hayan llegado o no fueran contratados. La forma del proyecto, su escala, su materialidad pueden sugerir que se juzgaron proyectos locales. Pero, estos no fueron suficientes para elegir un ganador. Por ello, Mateo Graziani fue el arquitecto elegido para realizar el proyecto. Con todo ello, la realización de concursos es una muestra del replazo de los procedimientos virreinales de hacer arquitectura. Es decir, el concurso es una "señal simbólica" del desanclaje del Estado moderno respecto de la tradición.		<input type="checkbox"/>	
	Financiamiento de la obra.	Durante el Virreinato, eran las arcas reales o los benefactores los que financiaban la obra de un Hospital, con un sentido caritativo. El decreto para construir el Hospital Dos de Mayo indica que es el Estado quien proveerá el dinero necesario para la obra, tomando incluso el dinero de las Cofradías, que al año 1868 estaban bajo la tutela del Estado; esto demuestra el control del aparato estatal sobre las instituciones virreinales que aún permanecían.		<input type="checkbox"/>	



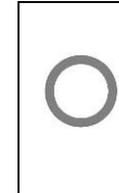
EN EL PROYECTO	Formas pre concebidas	Se ha demostrado que la forma del proyecto del Hospital Dos de Mayo fue apriorística. Las Bases del Concurso ya indican las dimensiones externas y el tipo de edificación (pabellones o salas pareadas). Además, la vigencia del Reglamento de Policía Municipal (1866) establece la obligatoriedad de mantener el perfil de la calle. El planteamiento tipológico del pabellón (racional-radial), reemplaza al tipo claustro vigente; pero permanece la forma tradicional externa del edificio.			<input type="checkbox"/>
	La analogía ética	La forma del Hospital es la manifestación de la función interna y de la economía de su construcción. El Hospital cumple con la analogía ética, propuesta por De Zurko, al indicarse en las Bases del concurso que el edificio debe ser "modesto y sobrio, con una construcción sólida y económica".			<input type="checkbox"/>
	Zonificación del proyecto	El Proyecto establece la siguiente zonificación: sector de ingreso, sector de enfermerías, sector de servicio, sector religioso. El proyecto establece claramente un eje principal y en el coloca las funciones de ingreso, control, espacio central de distribución y claustro interno de las Hermanas de la Caridad. El cuerpo central esta ocupado por los pabellones. Mientras el perímetro esta ocupado por ambientes de servicio, dormitorio de personal, comedores y las salas de cirugía. La zonificación separa a los enfermos del exterior y controla los accesos.			<input type="checkbox"/>
	Tipos de circulación	El proyecto establece las circulaciones según los siguientes parámetros:	Circulación pública, se destina al patio rectangular del ingreso.		<input type="checkbox"/>
			Circulación controlada, son aquellas dentro del conjunto y se pueden separar en: para pacientes y médicos y de servicio.		
			Circulación con coberturas: destinadas a la galería de ingreso y al patio principal, atendiendo el <u>requerimiento de las Bases del Concurso</u> .		
Racionalidad	Circulación sin coberturas: el resto de circulaciones del edificio. Las Bases del Concurso indicaban que las circulaciones o corredores techados debían ser aquellas que comuniquen las salas. Por ello las circulaciones laterales no tuvieron coberturas.			<input type="checkbox"/>	
	La arquitectura moderna racional del siglo XVIII controlaba las circulaciones y las racionalizaba. Es decir, buscaba que las distancias de recorrido entre médicos y salas de pacientes sea menor. La propuesta radial buscaba disminuir los tramos largos de circulación. El Hospital Dos de Mayo es muestra de aquella idea de racionalidad al utilizar el trazo radial de las enfermerías compartiendo un solo patio central. Con ello se disminuían las circulaciones que se exigían esten techadas, tal como se indica en las Bases del concurso.			<input type="checkbox"/>	



EN LA OBRA CONSTRUÍDA	El simbolismo	El Hospital Dos de Mayo es la muestra del remplazo del estilo barroco representativo del Virreinato, por el estilo neoclásico traído por los profesionales europeos contratados por el Estado. El estilo neoclásico adoptado para la obra, se relaciona con lo moderno mediante la utilidad y la economía y fue usado en obras previas al Hospital como el Mercado de la Concepción, el Hospicio Manrique.
		El Hospital Dos de Mayo es muestra de la adaptación de las proporciones clásicas escritas en los tratados a condiciones locales como la existencia de materiales y al tipo de mano de obra. Por ello, se adapta el orden clásico del peristilo a condiciones constructivas y económicas como el uso de la madera, la cual arroja nuevas proporciones: altura, diámetro, intercolumnio, los cuales según los cálculos realizados en el desarrollo de la investigación difieren de cualquier proporción indicada en los tratados europeos.
		Según las bases del Concurso, la labor de atención diaria a los pacientes iba a ser realizada por las Hermanas de la Caridad, una institución religiosa; para las cuales se debía proyectar un espacio adecuado. El proyecto de Graziani ubica el claustro de este grupo de caridad en el eje principal del Hospital. Cabe indicar que las "Hermanas de la Caridad" no daban atención médica, su labor era empírica y benéfica y la labor de enfermería como ciencia se dio a partir del año 1907. El proyecto construido demuestra la permanencia de la dependencia de las labores caritativas de la Beneficencia con la Iglesia. Esto se demuestra por la construcción de una capilla de mayores dimensiones, la cual no estuvo considerada en el proyecto de Graziani.
	Procedencia de los materiales	Se ha demostrado que en la obra del Hospital la procedencia de los materiales de obra pueden subdividirse en dos grupos. Los locales, como los ladrillos, adobes, cañas, yeso, cal, piedra de cerro y los materiales importados, como la madera. Permanece desde la elaboración de las Bases la predilección por los materiales locales.
	Procedencia de las manufacturas.	En las visitas al Hospital se ha buscado que elementos pudieran haber sido manufacturados localmente o en el extranjero. Al ser la obra del Hospital construida casi completamente con materiales locales (salvo las maderas), se puede decir que no hubo manufactura que pudiese haber sido importada y todo lo realizado en el Hospital fue con mano de obra local. Un caso es el de las carpinterías. Las carpinterías de puertas de madera demuestran que han sido realizadas uniendo piezas de madera, trabajo que se realizaba localmente. También se han encontrado rejas de hierro, que pudieron haber sido importadas piezas pero que en obra se armaron antes de instalarse.
	Las técnicas constructivas	Durante las visitas a obra se ha encontrado que se han utilizado las técnicas constructivas locales tanto para muros de adobe y cimentaciones de piedra y ladrillo y para las estructuras de madera, como las columnas, donde se utilizó el ensamblaje de las piezas. Esto último, también es una técnica tradicional que se utilizó incluso en las columnas de madera del Hospital Real de San Andrés. La vigencia de las técnicas constructivas implica la participación de la mano de obra local en la ejecución de cimentaciones, muros, techos y coberturas; también, en la ejecución de partidas realizadas en madera, como las columnas de la galería y de los patios.
	Lo artesanal y lo industrial	Las Bases del concurso del Hospital direccionan la obra a un trabajo con mano de obra local-artesanal. Esto se demuestra por el uso de adobes y ladrillos. Se ha encontrado que las vigas de madera tienen rebajos en "v" lo que significa el uso de herramientas, no de máquina. Se ha encontrado que las columnas de madera son ensambladas y que las carpinterías de puertas son realizadas por varias piezas. Además, el trabajo de madera de los entablamentos presenta imperfecciones propias de los trabajos manuales. La elección de este método de trabajo realizado por la Sociedad de Beneficencia es propio de una institución cuyos recursos eran escasos. Tal es así que incluso los intentos de industrialización en las propuestas concursales realizadas por los arquitectos franceses no fueron tomados en consideración. Estos ofrecían estructuras metálicas para la construcción del Hospital. En la obra del Hospital Dos de Mayo prima el trabajo manual-artesanal sobre el industrial.
		La investigación ha demostrado que para la gestión y la obra del Hospital Dos de Mayo se siguieron utilizando los sistemas de medición locales, como la vara y el cahíz. La vara servía para dimensionar longitudes, como las del terreno o las dimensiones de las enfermerías. El cahíz servía para medir el peso de la cal, que se utilizó en la obra. Este sistema de medición tradicional sobrevivía al ingreso del sistema métrico decimal.
	Se remplaza el sistema de ventilación de la arquitectura virreinal en base a teatinas y claraboyas. Se proyecta y ejecuta un sistema de ventilación novedoso en base a tomas de aire por aberturas en la parte superior e inferior de los muros colindantes y chimeneas en los muros medianeros que en la parte inferior tenían una salida de gas que ayudaría a evacuar el aire caliente de las enfermerías. Según lo descrito en las Memorias de Beneficencia, en las memorias redactadas en el libro Mi Hospital (1963) este sistema si fue ejecutado, pero no funcionó y posteriormente, luego de la inauguración del edificio (1875) se fueron construyendo las farolas hoy existentes.	

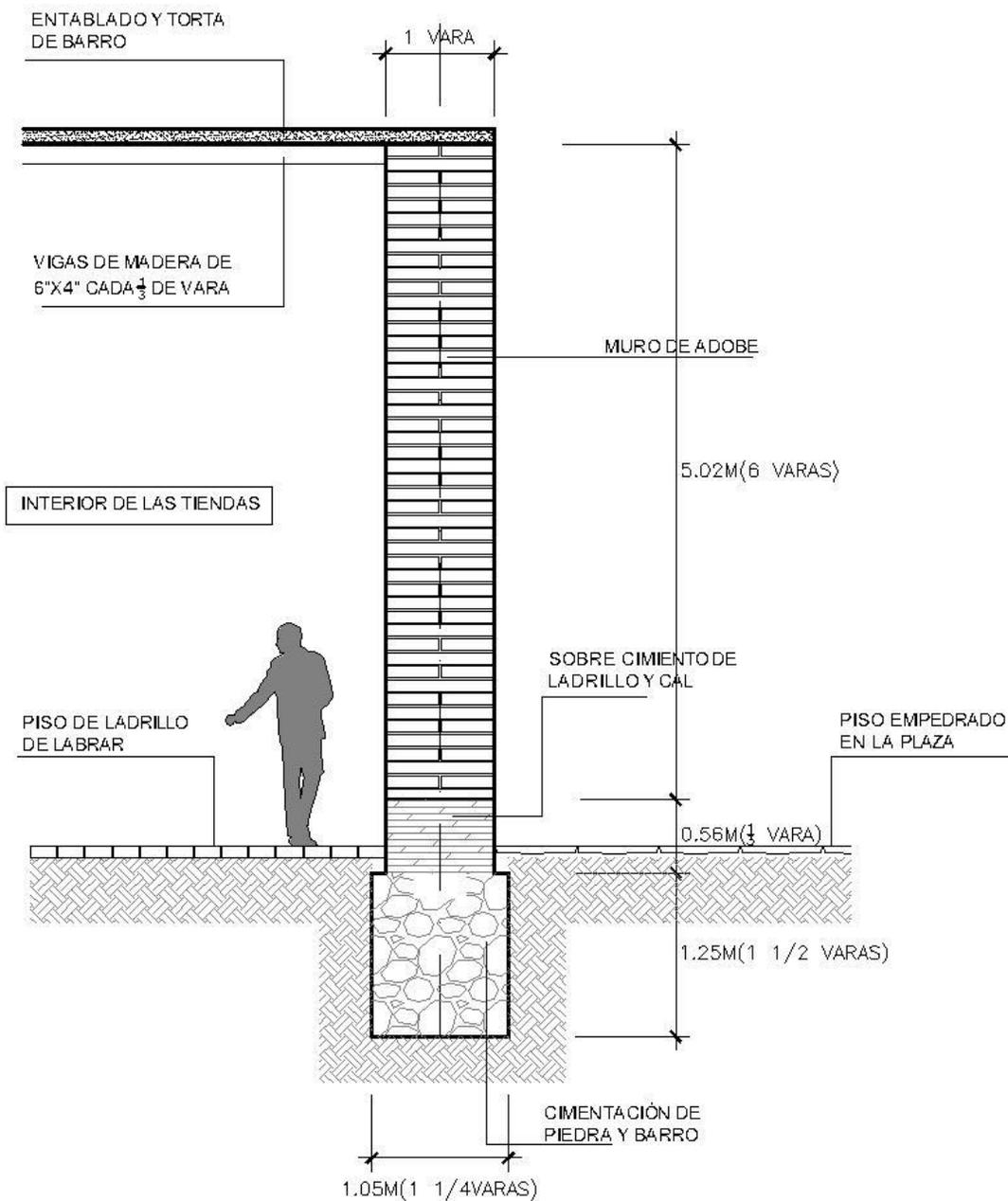


Los sistemas	<p>Se podría interpretar que el sistema de ventilación propuesto por Graziani debía funcionar solo si estas aberturas realizadas en los muros laterales de las enfermerías recibieran mayores caudales de vientos naturales, para lo cual debía cumplirse dos condicionantes: mayores distancias entre caras de las enfermerías y existencia de mayores vientos. En los tratados franceses del siglo XVIII, se indica que la dimensión recomendable entre enfermerías era de 25 varas (20.90m). En el caso del Hospital Dos de Mayo esta dimensión no es uniforme al utilizarse un trazo radial, pero la dimensión mayor es de 40.57m aproximadamente, lo cual garantizaría circulación de aire en los patios. Pero, es posible que esta circulación de aire se haya visto afectada al ser el conjunto del Hospital una edificación cerrada que mantiene los claustros pero con un trazo diferente; a diferencia de los hospitales ideales de Petit y Poyet o el Hospital modelo de Tenon, cuyos pabellones no estan delimitados en su conjunto.</p> <p>Se remplazan los acabados de piso. En el Hospital se instaló desde origen una capa de alquitrán de 3 cm a fin de impermeabilizar los suelos en remplazo de los acabados en madera que comúnmente se instalaban en los hospitales virreinales. El uso del alquitrán facilitaba la limpieza de las enfermerías; pero, con el tiempo tenía desperfectos de mantenimiento debido a que se cristalizaba y se quebraba por el apoyo de las patas de fierro de los catres.</p>
La forma construída	<p>La forma radial producida por la organización de las enfermerías, propia de los modelos ideales y racionales de arquitectura de hospitales del siglo XVIII en Europa caracterizada por el control y centralización de las dimensiones de circulaciones para lograr rapidez en la conexión entre médicos y pacientes, se adapto a condicionantes pre existentes del terreno. La forma radial de los hospitales ideales se encuadraban en una trazo circular que los delimitaba físicamente, mas no visualmente. El modelo de Petit (1774) se delimita físicamente por una galería techada con columnas que circunda el conjunto. Este modelo se toma y se inserta en una manzana con trazado ortogonal y de forma cuadrada, propio de la morfología de la ciudad de Lima conocida hasta ese entonces y que estaba en el imaginario de la sociedad limeña. El resultado difiere de los modelos del siglo XVIII. De la adaptación de un modelo de carácter amplio y abierto pero con circulaciones controladas racionalmente a una traza cuadrada (de dimensiones reducidas en comparación) resulta un edificio de carácter ensimismado, cerrado en sus lados. Esto no solamente por atender el concepto de control y el programa arquitectónico, también por atender la morfología ya definida de la ciudad y también porque la forma de las nuevas edificaciones (públicas y privadas) ya estaba siendo normada, tal como se muestra en el artículo 7 del Reglamento de Policía Municipal del año 1866, donde se indica que debe mantenerse un alineamiento en los frentes de las nuevas edificaciones.</p> <p>Se juxtaponen dos sistemas constructivos, originados por el uso de materiales especificados. Son el sistema de muros de adobes con cobertura de madera, propio de la arquitectura local y el sistema realizado en madera para el perístilo de la galería y del patio principal. Esto puede ser debido a la mano de obra. La lectura de los registros de obras anteriores al Hospital como el Manicomio de Lima indican que fue mano de obra local la encargada de las partidas de cimentaciones, muros y coberturas de madera. Pero, se leen nombres de contratistas extranjeros cuando se trata de partidas como: pinturas, estructuras de madera o estructuras metálicas. Entonces es posible que la estructura de madera de las columnas del Hospital Dos de Mayo haya tenido dirección extranjera, para manener el orden de los elementos clásicos, pero se la ejecución haya sido relizada por mano de obra local, conocedora de los trabajos de torno y ensamblado.</p>



Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú, en la segunda mitad del siglo XIX, el caso del Hospital Nacional Dos de Mayo 1866-1875.

LÁMINA A-1: Mercado de la Concepción, sección del muro perimetral.



ESCALA GRÁFICA

SISTEMA VIRREINAL-VARA CASTELLANA

0v. 1/2v. 1v. 1.5v. 2v.

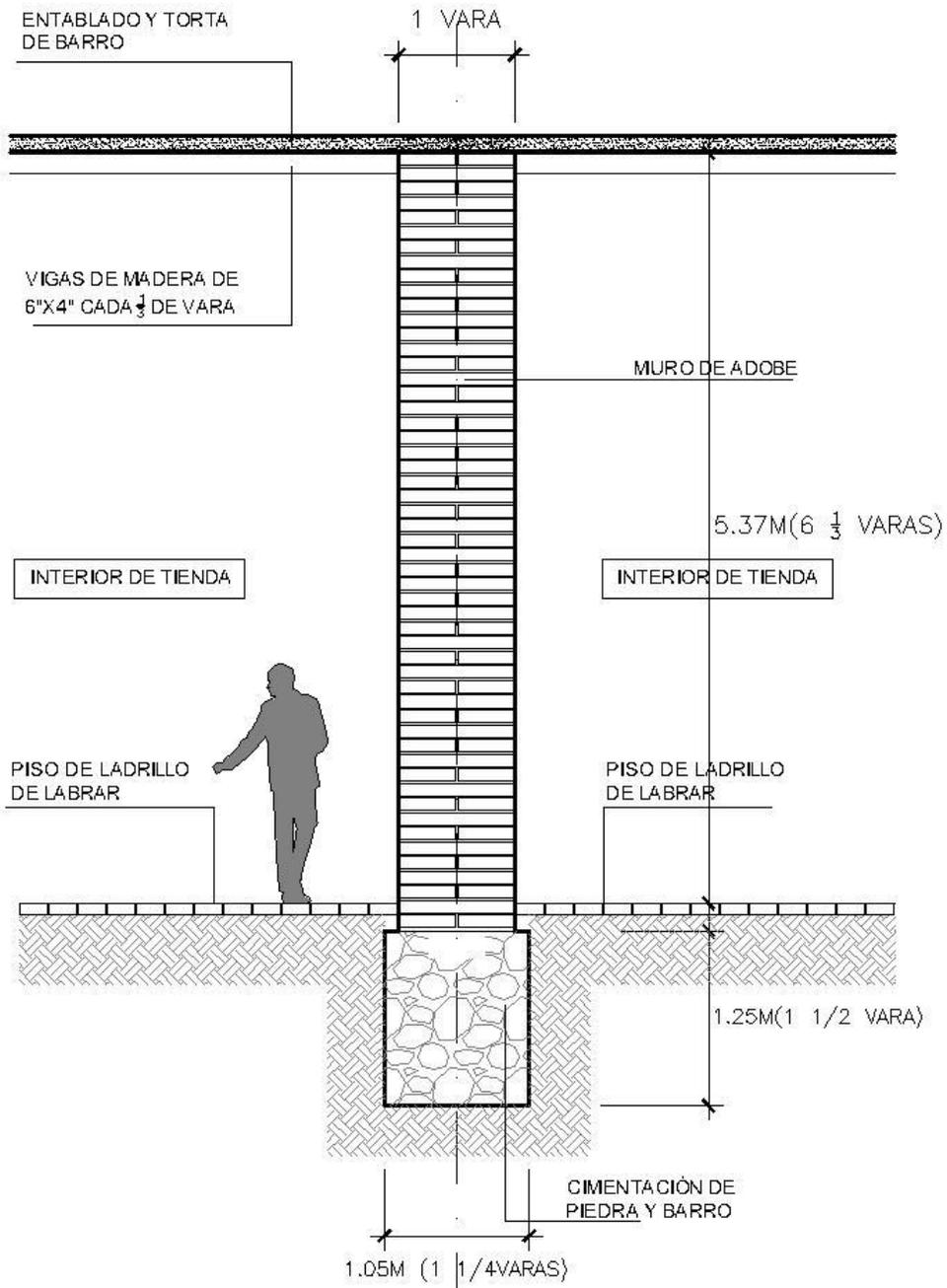
SISTEMA MÉTRICO DECIMAL

0m. 0.50m. 1.00m. 1.50m. 2.00m.

SE CONSIDERA 1 VARA CASTELLANA = 0.836m.

Nota: el dibujo se ha realizado en base a la información encontrada en el Decreto Supremo del 9 de abril de 1852, donde se declara a don José Daño ganador del concurso para la construcción del Mercado.

LÁMINA A-2: Mercado de la Concepción, sección del muro medianero entre tiendas.



ESCALA GRÁFICA

SISTEMA VIRREINAL-VARA CASTELLANA

0v. 1/2v. 1v. 1.5v. 2v.

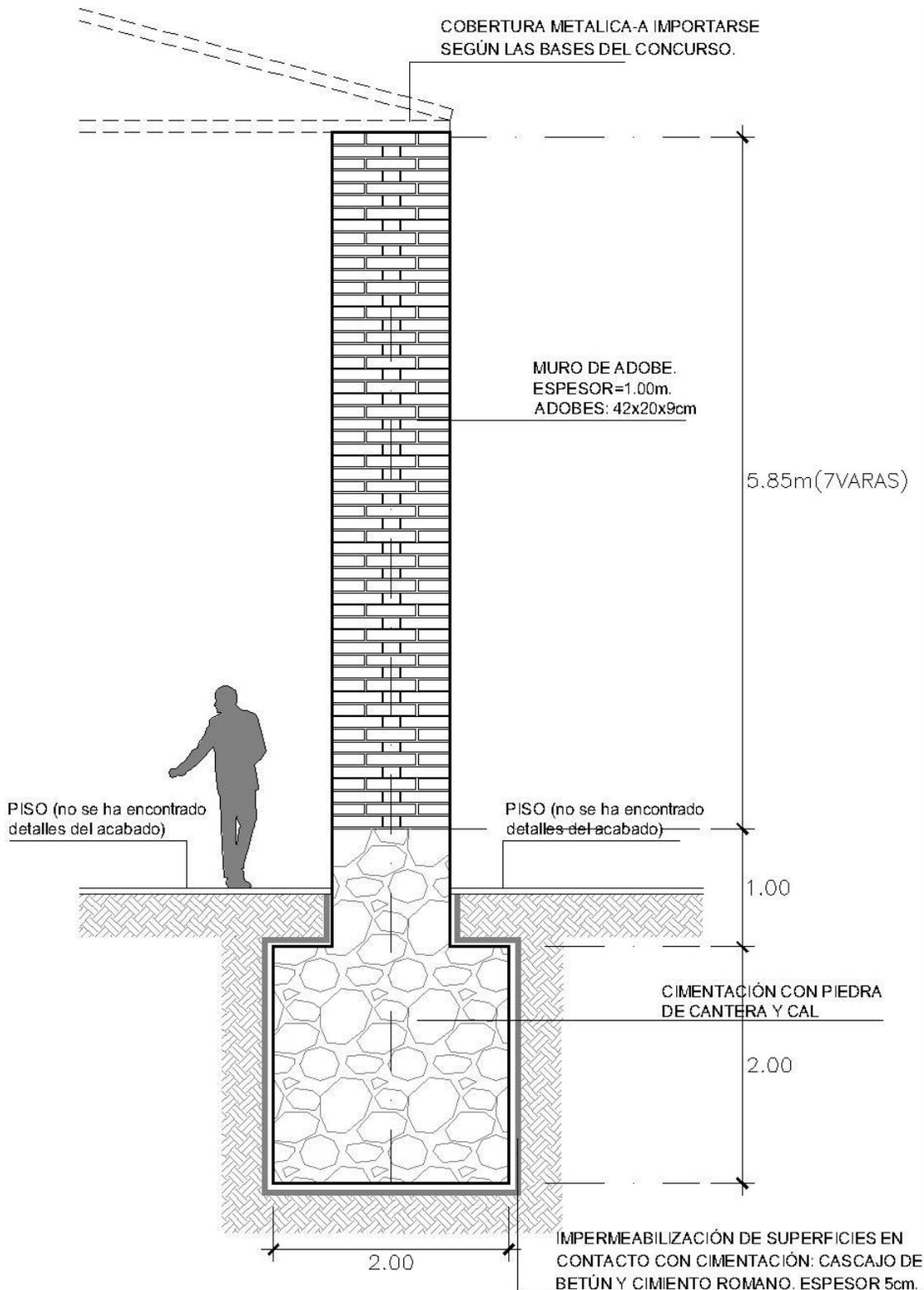
SISTEMA MÉTRICO DECIMAL

0m. 0.50m. 1.00m. 1.50m. 2.00m.

SE CONSIDERA 1 VARA CASTELLANA = 0.836m.

Nota: el dibujo se ha realizado en base a la información encontrada en el Decreto Supremo del 9 de abril de 1852, donde se declara a don José Dañino ganador del concurso para la construcción del Mercado.

LÁMINA A-3: Almacén de Aduanas del Callao. Corte típico de los muros perimetrales de los almacenes.



ESCALA GRÁFICA

SISTEMA VIRREINAL-VARA CASTELLANA

0v. 1/2v. 1v. 1.5v. 2v.

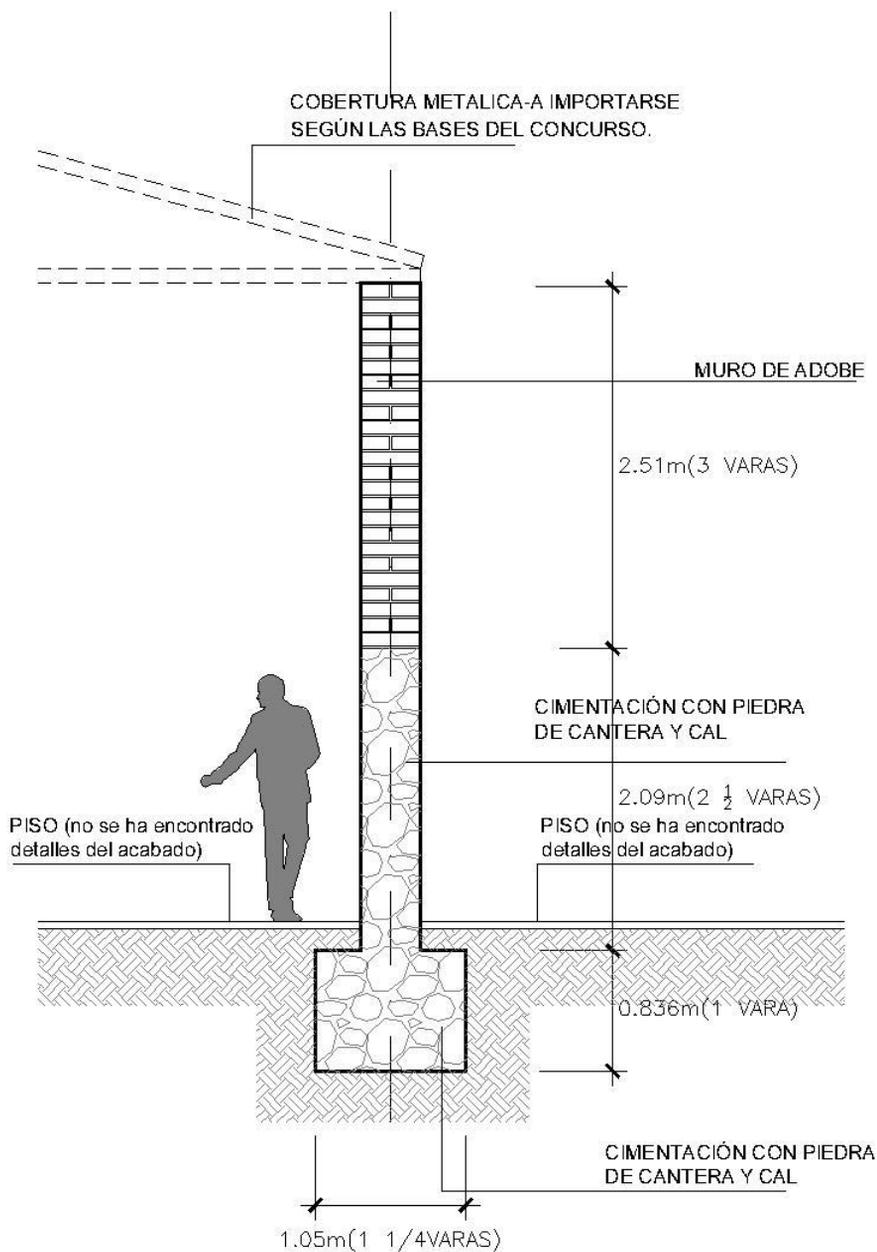
SISTEMA MÉTRICO DECIMAL

0m. 0.50m. 1.00m. 1.50m. 2.00m.

SE CONSIDERA 1 VARA CASTELLANA =0.836m.

Nota: el dibujo se ha realizado en base a la información encontrada en el Diario El Peruano del 5 de enero de 1872.

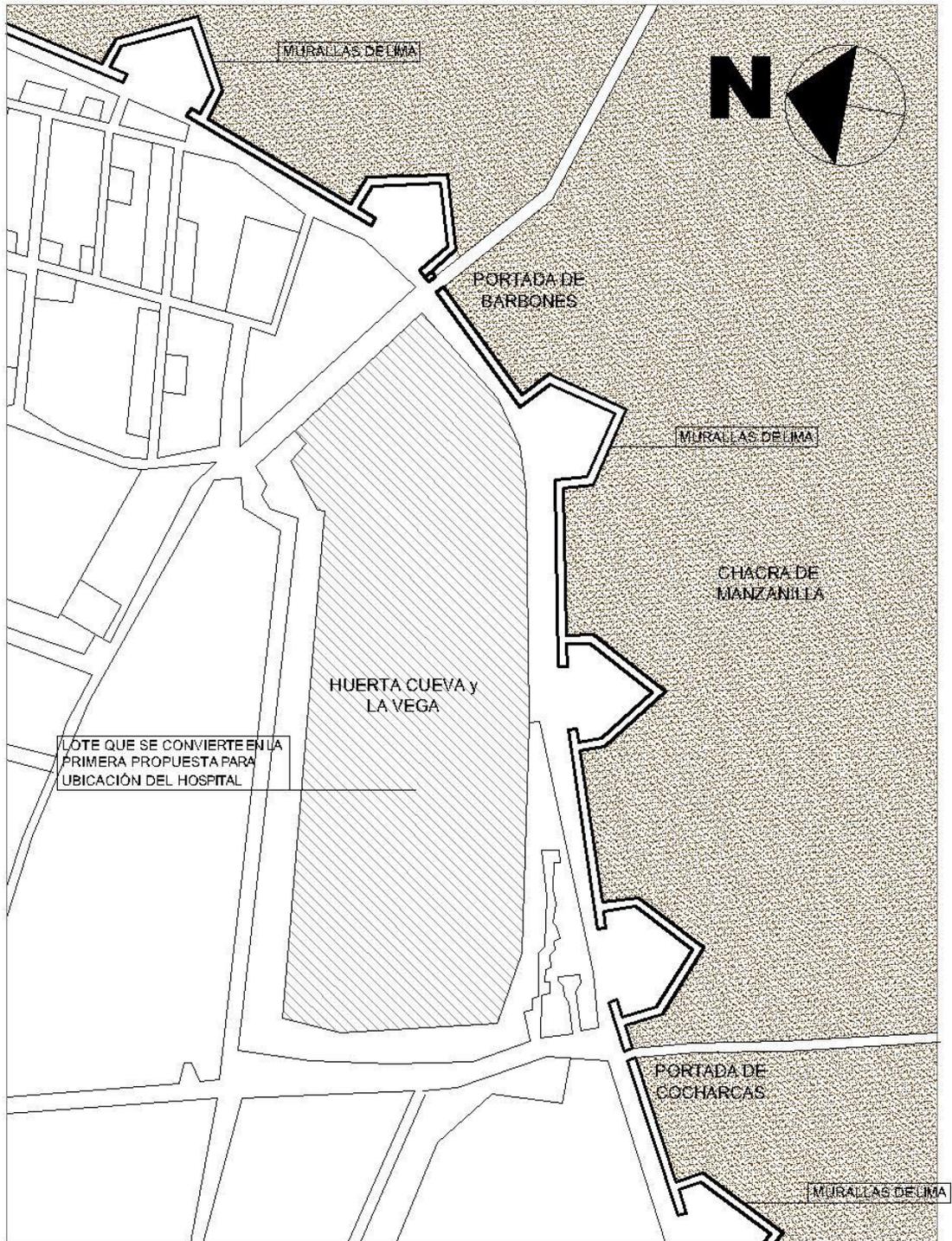
LÁMINA A-4: Almacén de Aduanas de Arica. Corte típico de los muros perimetrales de los almacenes.



SE CONSIDERA 1 VARA CASTELLANA =0.836m.

Nota: el dibujo se ha realizado en base a la información encontrada en el Diario El Peruano del 5 de enero de 1872.

LÁMINA A-5: Propuesta inicial del terreno donde se construiría el Hospital Dos de Mayo.



PLANO N°1

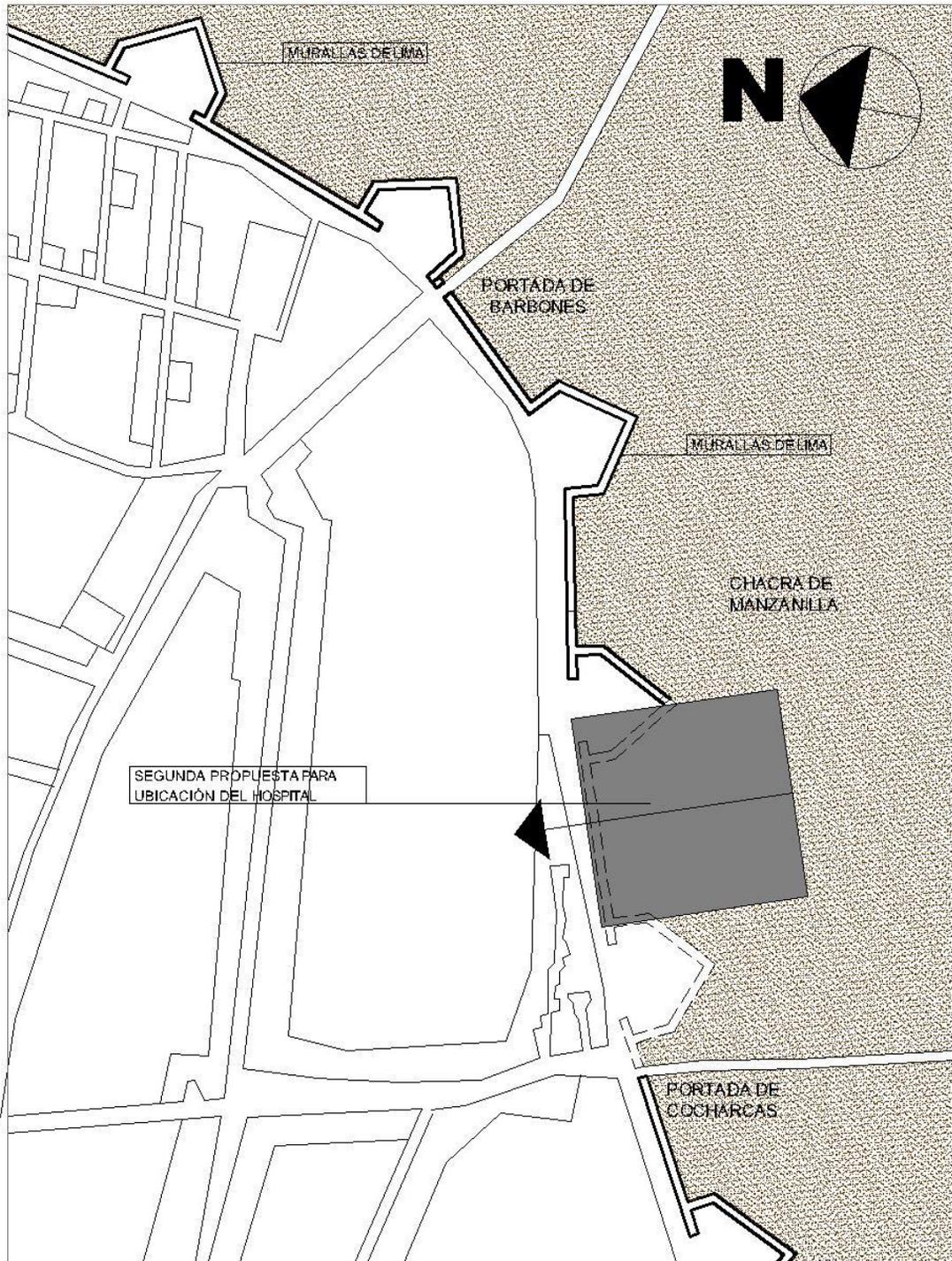
Nota: La propuesta inicial para la ubicación del Hospital Dos de Mayo fue en el terreno conocido como Huerta Cueva y De la Vega. Esta propuesta no prosperó debido a las dificultades de obtener el terreno durante el proceso de la expropiación.

ESCALA GRÁFICA

0m. 100m. 200m. 300m. 400m.

Nota: el dibujo se ha realizado en base a la información encontrada en las Memorias de la Sociedad de Beneficencia de Lima.

LÁMINA A-6: Propuesta inicial del terreno donde se construiría el Hospital Dos de Mayo.



PLANO N°2

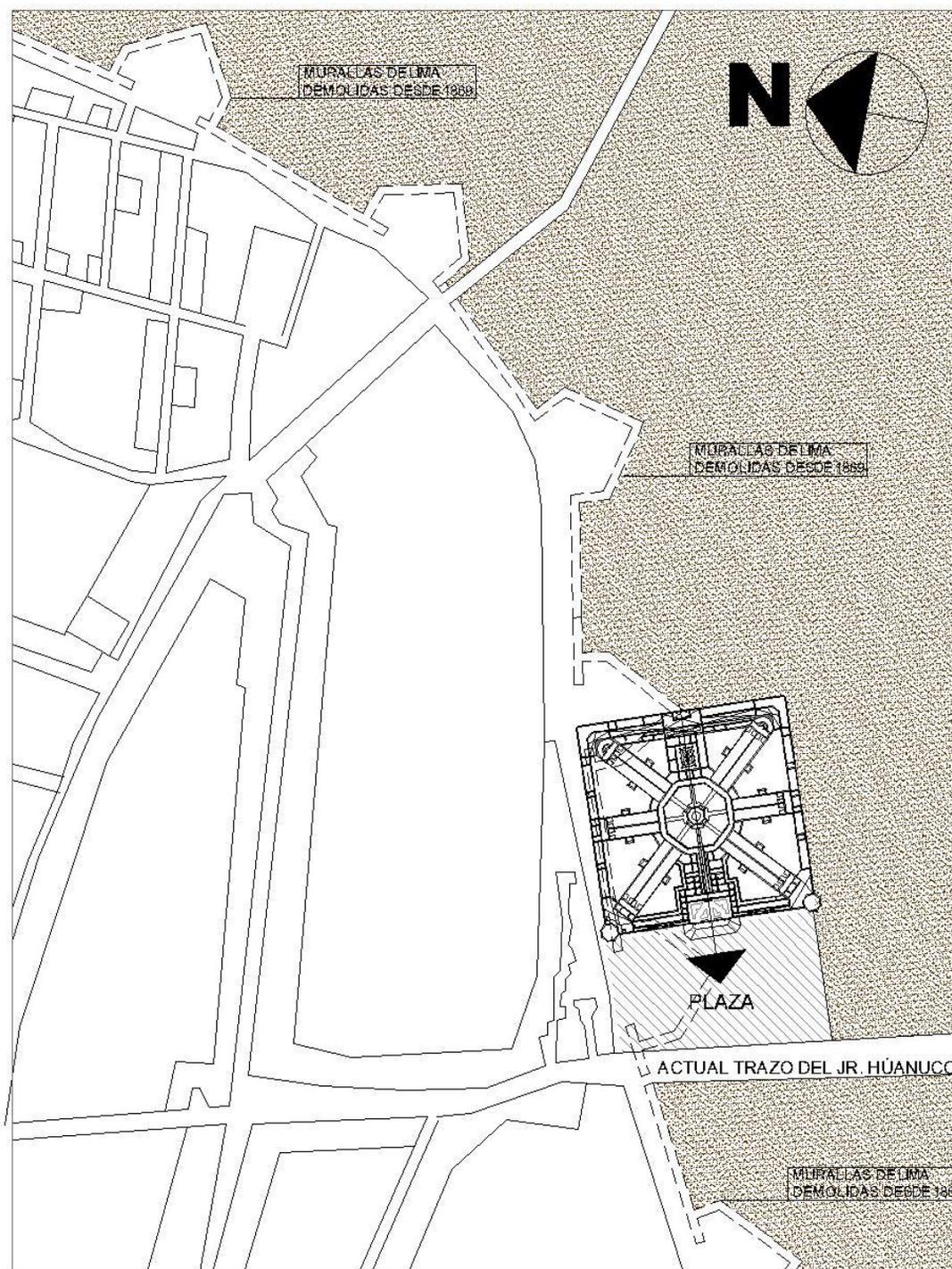
Nota: La nueva propuesta para la ubicación del Hospital Dos de Mayo se sobrepone a parte de la muralla y a áreas de la Chacra de Manzanilla, esta propuesta implicó la compra de terrenos a un solo particular, lo contrario a la propuesta inicial. La idea de esta propuesta era que el ingreso al Hospital debía estar dirigida hacia el interior de las murallas. Seguramente, cuando se ordenó la búsqueda del terreno, no se consideró la demolición total de las murallas y con ello el crecimiento de la ciudad.

ESCALA GRÁFICA

0m. 100m. 200m. 300m. 400m.

Nota: el dibujo se ha realizado en base a la información encontrada en las Memorias de la Sociedad de Beneficencia de Lima.

LÁMINA A-7: Propuesta inicial del terreno donde se construiría el Hospital Dos de Mayo.



PLANO N°3

Nota: La propuesta para la ubicación del Hospital Dos de Mayo prosperó, pero la dirección del edificio se replanteó. Esto a raíz del inicio de la demolición de las murallas y la prolongación de la calle Cocharcas (hoy jirón Huánuco).

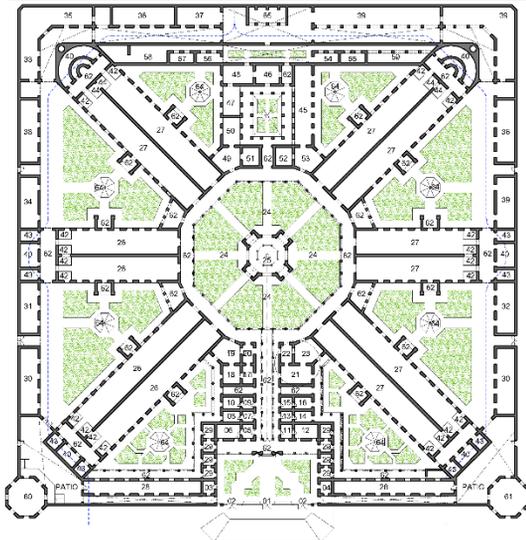
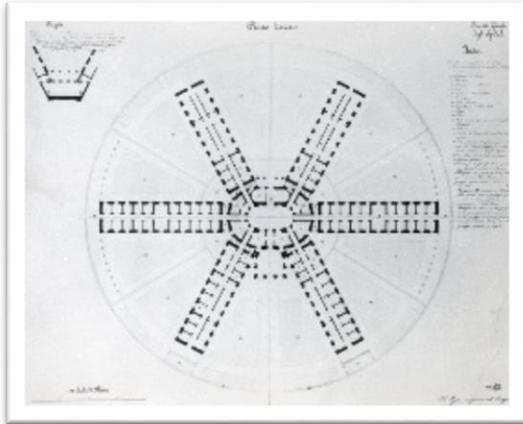
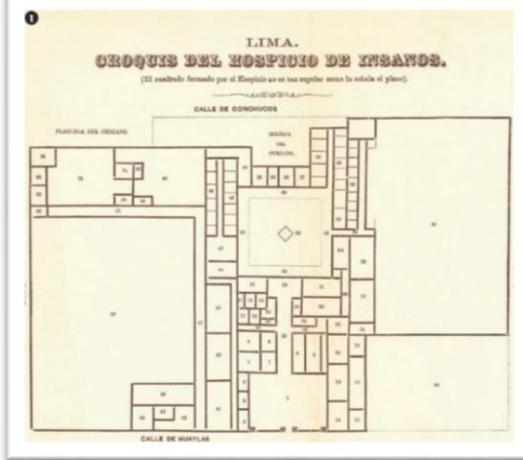
ESCALA GRÁFICA

0m. 100m. 200m. 300m. 400m.



Nota: el dibujo se ha realizado en base a la información encontrada en las Memorias de la Sociedad de Beneficencia de Lima.

LÁMINA A-8: Posibles influencias para el desarrollo del proyecto del Hospital Dos de Mayo, realizado por el arquitecto Mateo Graziani.



- Las Bases no hablan de un patio o atrio delantero hacia la calle. El proyecto original ordenaba una sola fila de columnas de sección cuadrada en línea paralela a la acera y lo que hoy en día se ve son dos hileras adicionales con frente al patio dejando libre el lado exterior. Antes de entrar en este patio hay uno que está en el exterior que es cuadrado y bastante grande y tiene un corredor cubierto que lo circunda y tiene el mismo ancho que el interior, este está sostenido por pilares de ladrillo figurando piedra tallada. (Alzamora, 1955 p.21).

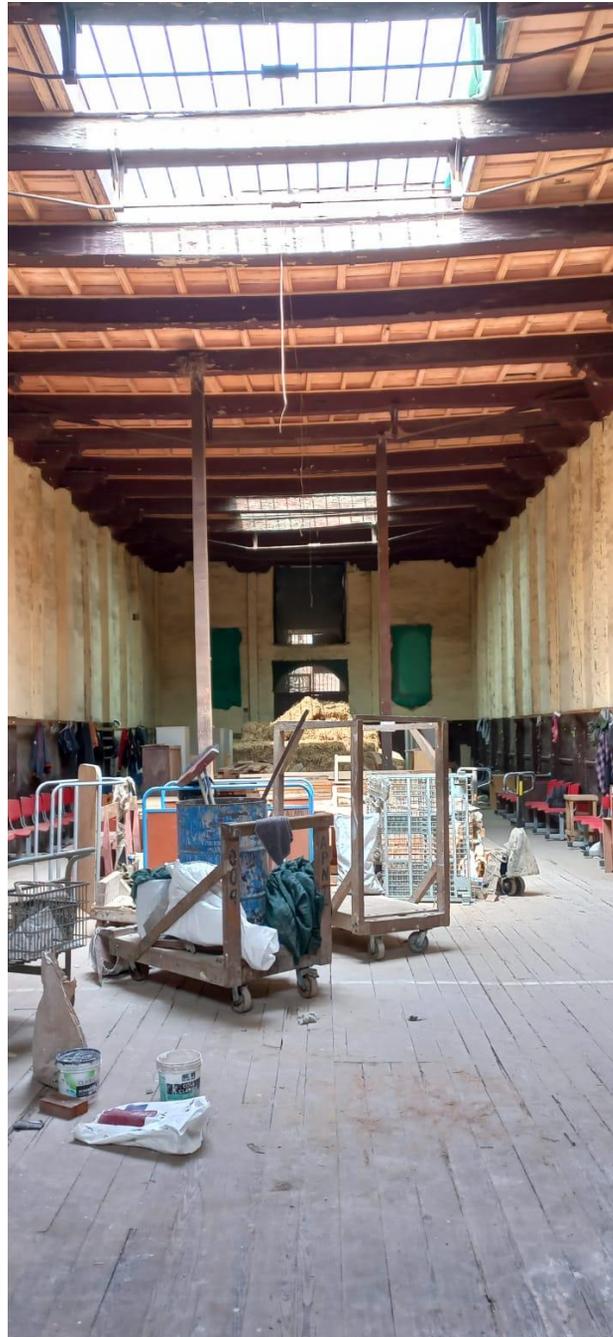
- Se puede lanzar una hipótesis. La forma del Hospital Dos de Mayo, también pudo ser resultado del conocimiento de dos edificios anteriores. El primero, el Manicomio de la Vía Gálata del arquitecto Carlo Barabino y ubicado en Génova, la patria de Mateo Graziani. De este proyecto se rescata el orden radial. El segundo edificio, el Manicomio del Cercado, de este se rescata el orden de espacios: una plaza externa al ingreso, una galería, un patio interno.

1- Planta del Manicomio del Cercado. Fuente: Gaceta Médica de Lima N° 11, enero de 1857.

2- Plana del Manicomio de la Vía Gálata, Génova. Fuente: <https://vasodipandora.online/storia-della-psichiatria/3>

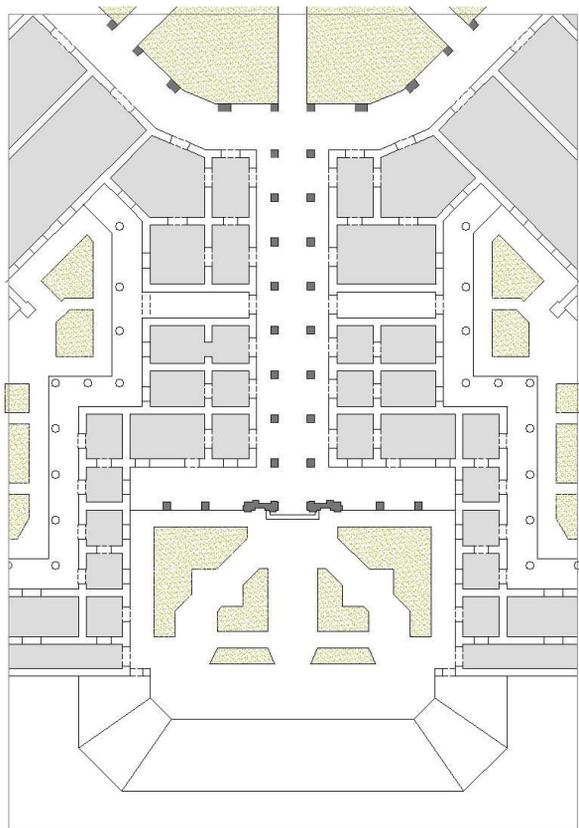
3- Planta del Hospital Dos de Mayo. Realizado por el Autor.

LÁMINA A-8B: Posibles influencias para el desarrollo del proyecto del Hospital Dos de Mayo, realizado por el arquitecto Mateo Graziani..

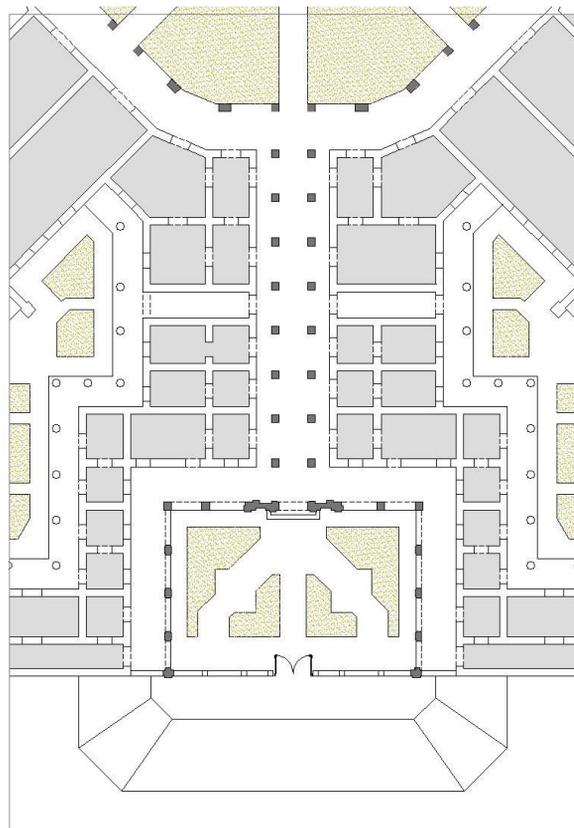


- Conociendo que Mateo Graziani estuvo en la ciudad de Lima desde 1855, que trabajó como arquitecto de la Beneficencia el año 1868 y que esta institución del Estado se encargaba de la administración de los hospitales de Lima, es bastante probable que Graziani haya visitado este espacio. Se trata de una de las enfermerías originales del hospital Real de San Andrés. Es una sala de 8.40m de ancho con vigas de madera cada 1.40m, con zapatas a los extremos a fin de disminuir las luces. A cada viga le correspondía una columna de madera embebida parcialmente en los muros de adobes.
- Es necesario que se realicen investigaciones más detalladas sobre la estructura de este Hospital, así se identificaran las etapas de su construcción. Las investigaciones a la fecha son superficiales.

LÁMINA A-9: Comparativo ente el proyecto y la obra final en el caso del patio de ingreso.



PLANTA 1

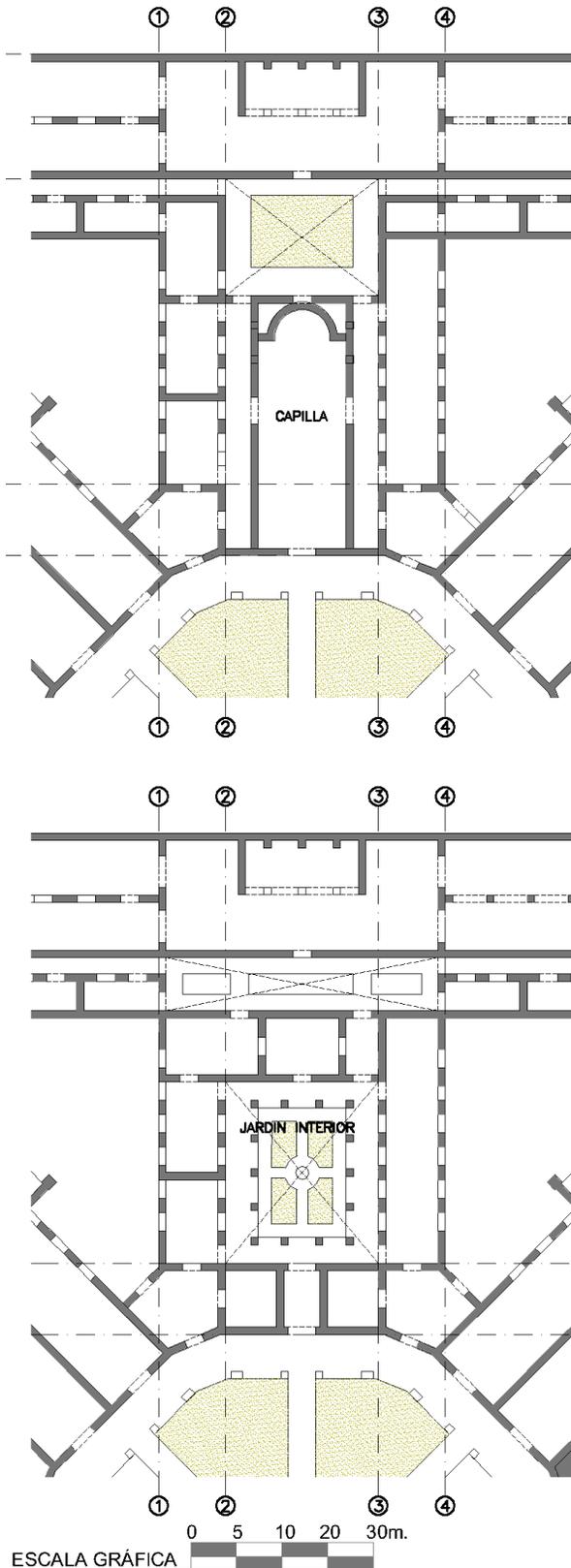


PLANTA 2

Planta 1: Detalle del patio de ingreso al Hospital Dos de Mayo. Dibujado por el Autor en base al plano detallado del L'Universo Ilustratto 1869. En el detalle se puede observar que solo estaba proyectado una hilera de columnas de sección circular paralela a la calle, dos a cada lado del pórtico de ingreso.

Planta 2: Detalle del patio de ingreso al Hospital Dos de Mayo, en base al Plano del Hospital provisto por el área de Servicios Generales del Hospital. En él se muestran una galería de tres lados, delimitados por columnas de sección cuadrangular. Se mantiene la sección de las bases del pórtico de ingreso. La construcción de las galerías laterales significó un aumento del área techada y disminución de las dimensiones del patio perdiéndose su planta rectangular. Se mantiene la secuencia de columnas de la galería de ingreso.

LÁMINA A-10: Comparativo ente el proyecto y la obra final de la capilla.



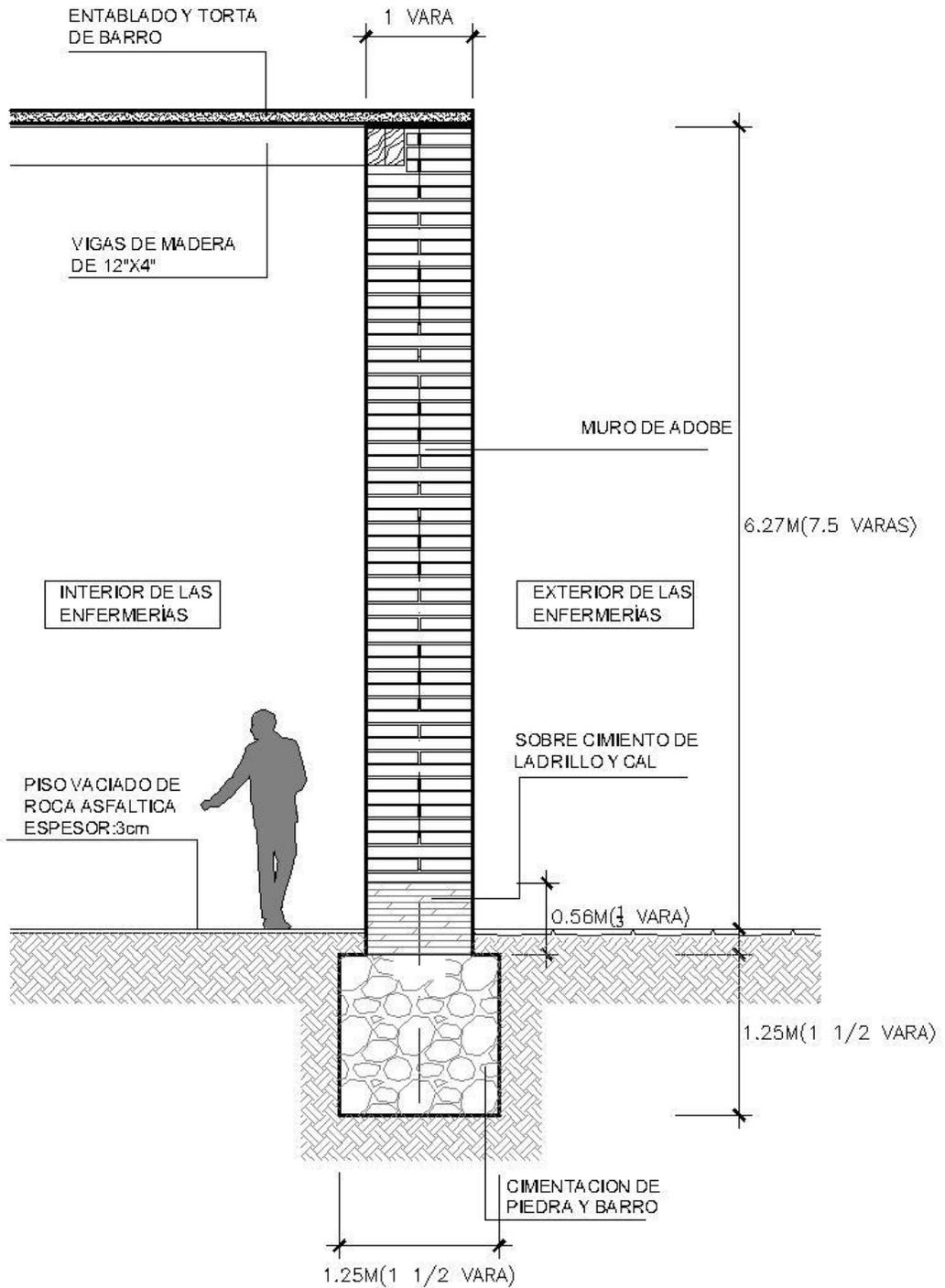
PLANO DEL SECTOR CONSTRUIDO.

Planos realizados por el Autor, comparando el sector ocupado por las Hermanas de la Caridad según el plano del Proyecto con la actual planta del Hospital donde se ubica la capilla. En ellas vemos una correspondencia en los ejes que pasan por el muro con ventanas y los ejes de columnas del proyecto. Los ejes de columnas coincidirían con los actuales muros laterales de la capilla, el eje D de columnas coincidiría con el muro frontal de la capilla y el eje D con el muro de pies. El resto de la estructura ha permanecido, pero su distribución ha cambiado. Como resultado la galería en torno al jardín interno proyectado se convirtió en corredores y el patio central en la actual capilla.

PLANO DEL SECTOR SEGÚN PROYECTO

Los planos han sido dibujados por el autor de la investigación en base a los planos encontrados en L'Universo Illustratto y también por un levantamiento realizado en el sitio.

LÁMINA A-11: Hospital Dos de Mayo, corte de los muros de las enfermerías según las Bases del Concurso.



ESCALA GRÁFICA

SISTEMA VIRREINAL-VARA CASTELLANA

0v. 1/2v. 1v. 1.5v. 2v.

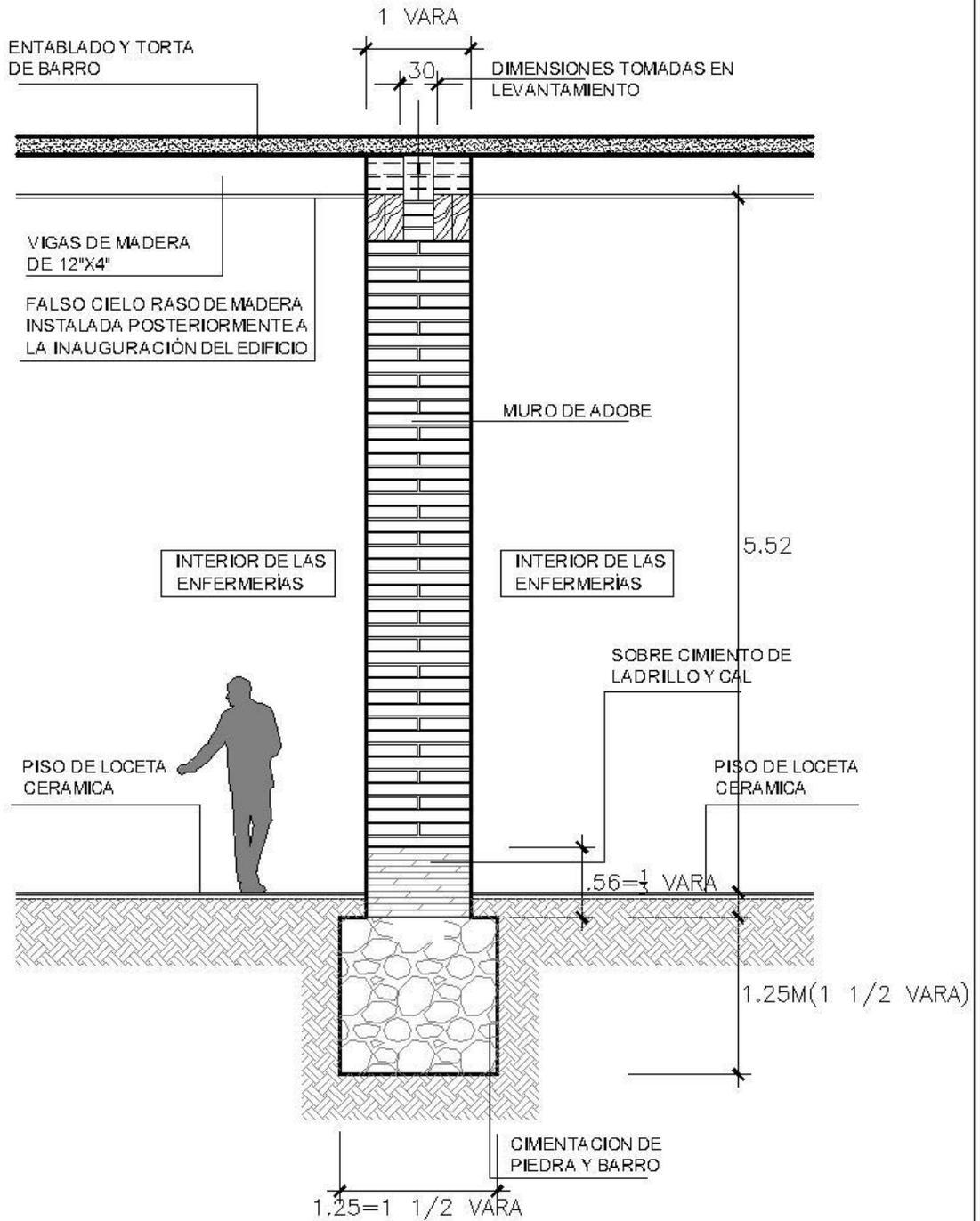
SISTEMA MÉTRICO DECIMAL

0m. 0.50m. 1.00m. 1.50m. 2.00m.

SE CONSIDERA 1 VARA CASTELLANA =0.836m.

Nota: el dibujo se ha realizado en base a la información encontrada en las Bases del Concurso encontrado en los archivos de la Sociedad de Beneficencia.

LÁMINA A-12: Hospital Dos de Mayo, corte de los muros medianeros entre las enfermerías según un levantamiento realizado.



ESCALA GRÁFICA

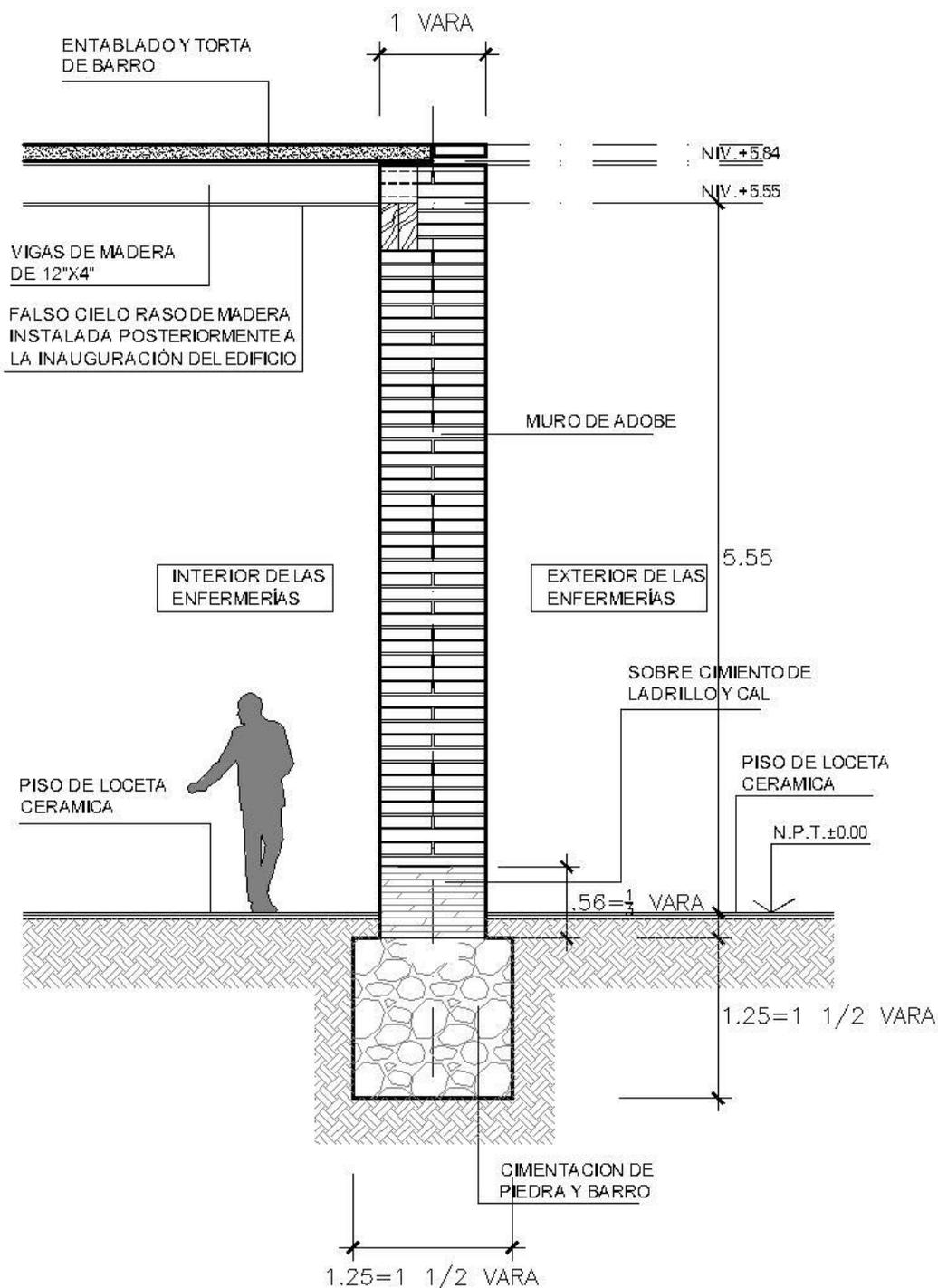
SISTEMA VIRREINAL-VARA CASTELLANA 0v. 1/2v. 1v. 1.5v. 2v.

SISTEMA MÉTRICO DECIMAL 0m. 0.50m. 1.00m. 1.50m. 2.00m.

SE CONSIDERA 1 VARA CASTELLANA = 0.836m.

Nota: el dibujo se ha realizado en base a la información encontrada en las Bases del Concurso encontrado en los archivos de la Sociedad de Beneficencia y a un levantamiento realizado por el autor de la investigación.

LÁMINA A-13: Hospital Dos de Mayo, corte de los muros de las enfermerías según un levantamiento realizado.



ESCALA GRÁFICA

SISTEMA VIRREINAL-VARA CASTELLANA

0v. 1/2v. 1v. 1.5v. 2v.

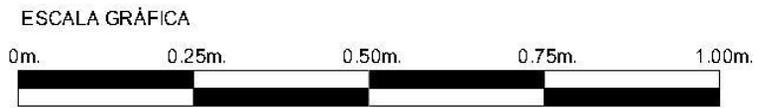
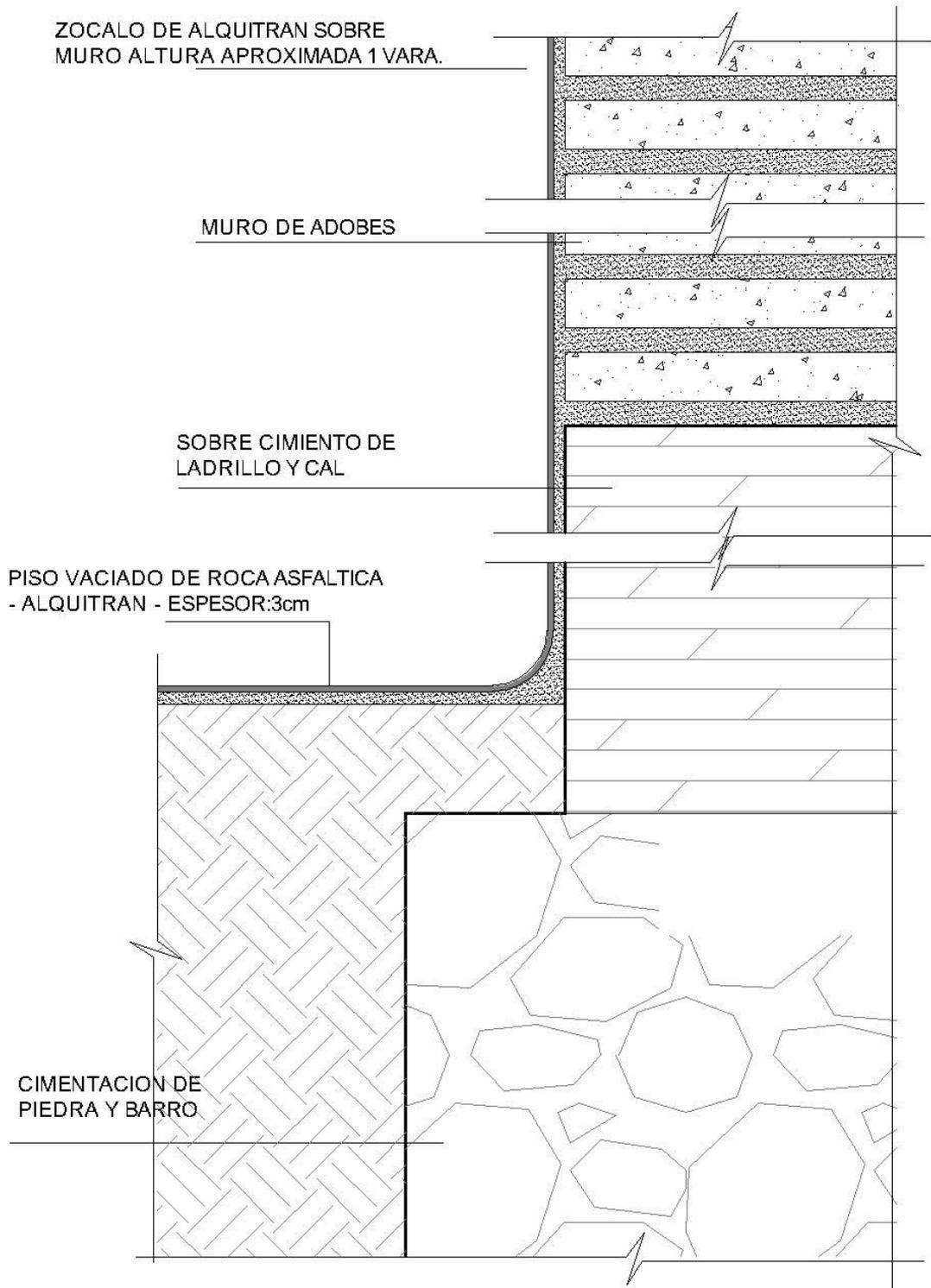
SISTEMA MÉTRICO DECIMAL

0m. 0.50m. 1.00m. 1.50m. 2.00m.

SE CONSIDERA 1 VARA CASTELLANA = 0.836m.

Nota: el dibujo se ha realizado en base a la información encontrada en las Bases del Concurso encontrado en los archivos de la Sociedad de Beneficencia y a un levantamiento realizado por el autor de la investigación.

LÁMINA A-14: detalle del acabado en piso y zócalo en las enfermerías del Hospital Dos de Mayo.



SE CONSIDERA 1 VARA CASTELLANA =0.836m.

Nota: el dibujo se ha realizado en base a la información encontrada en el archivo de la Biblioteca de la Municipalidad de Lima.

LÁMINA A-16: Aspectos constructivos, muros perimetrales.



Pared lateral hacia el jr. Puno. pueden verse fisuras por unión de diferentes materiales. Esta pared tiene 5.80m de altura y es posible que se haya edificado siguiendo el sistema de construcción de muros altos: se construían pilares y arcos de descarga de ladrillo y el espacio vacío se rellenaba con adobes.

LÁMINA A-17: Aspectos constructivos, muros perimetrales.



La pérdida del recubrimiento permite registrar la existencia de ladrillos desde el sobre cimiento en los pilares. En la cimentación se ven algunas “piedras de cerro”, no se evidencia piedras redondas de río.

LÁMINA A-18: Aspectos constructivos, muros de adobes en las enfermerías.



En las visitas al Hospital se pudo observar que los paños de muros entre ventanas de las salas de pacientes están realizados en adobes.

Experiencias anteriores de arquitectura virreinal indica que en el caso de muros muy altos, se realizaban arcos de descarga en ladrillo y el espacio libre se rellenaba con adobes, como en el caso de los muros del convento de San Francisco.



Las fotografías demuestran que este no fue el caso del Hospital Dos de Mayo, donde el adobe se utilizó en toda la longitud y altura de los muros de las salas. Tal vez sea debido a lo económico del adobe frente al costo mayor que significaba la fabricación de ladrillos.



LÁMINA A-19: Aspectos constructivos, detalles de parapetos construidos con quincha.



Durante el levantamiento se han encontrado sobre el techo varios parapetos realizados con técnicas diferentes. En las fotografías se muestra un parapeto realizado con quincha, el cual internamente ha perdido el revestimiento, pero externamente (hacia el patio) conserva el revestimiento de barro y acabado pintado. Por el estado de las piezas de madera y según lo indicado por el personal de Servicios Generales del hospital este parapeto es original.

LÁMINA A-20: Aspectos constructivos, detalles de cambio de nivel en techos.



Durante el levantamiento también se han registrado parapetos construidos con adobes de las siguientes dimensiones: 46x22x8.cm. Estas dimensiones no son comparables con lo que Elmore describió en su tratado admitiendo que se fabricaban los adobes en todas las dimensiones. (apuntes sobre las lecciones de arquitectura, Teodoro Elmore, 1875-1876, p.36). Sin embargo, las dimensiones encontradas son similares a las utilizadas en la Aduana del Callao (1872), donde se especificaron adobes de 42x20x9cm.

LÁMINA A-21: Aspectos constructivos, detalles de parapetos construidos con adobes.



En las siguientes fotografías se muestra un parapeto realizado con la técnica de los adobes. La cara hacia el techo no muestra el revestimiento, el cual puede no haberse realizado.

LÁMINA A-22: Aspectos constructivos, detalles de lunetos sobre galería de ingreso.



Lunetos sobre la galería de ingreso, contruidos íntegramente en madera y quincha. Las molduras se fabricaron con piezas de madera de menores dimensiones a fin de lograr el trazo curvo. posteriormente fueron pintadas a la cal.

LÁMINA A-23: Aspectos constructivos, detalles de lunetos sobre galería de ingreso.



Detalle fotográfico de los lunetos sobre la galería de ingreso contruidos íntegramente en madera y quincha. las molduras se fabricaron con piezas de madera para darles el trazo curvo y fueron pintadas a la cal. El uso de piezas pequeñas y ensambladas está relacionado al uso de mano de obra local con un tipo de producción artesanal.

LÁMINA A-24: Aspectos constructivos, detalles del arco sobre la galería de ingreso.



Arcos de madera fabricados en piezas más pequeñas evidencian la participación de mano de obra local con un tipo de producción artesanal.

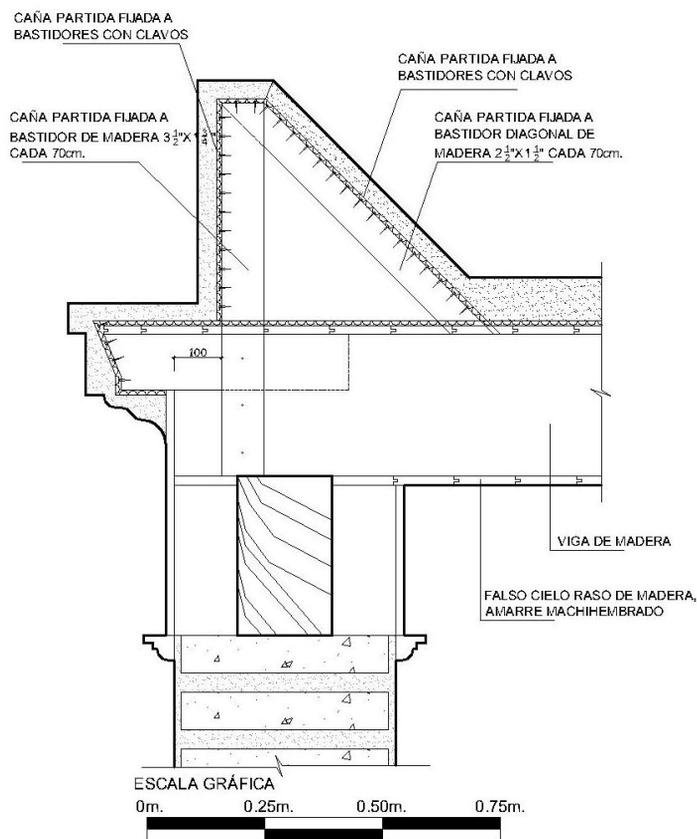
LÁMINA A-25: Aspectos constructivos, detalles de frisos del patio de ingreso exterior.



Aspecto constructivo de los frisos sobre el atrio del hospital: se evidencia la utilización de caña partida y fijada a las diagonales de madera por medio de clavos. Así como los telares de quincha, el recubrimiento de caña se cubrió con una torta de barro, la cual se ha perdido casi totalmente.

La estructura de los frisos está conformada por parantes y diagonales de diversas secciones: $3\frac{1}{2}'' \times 1\frac{3}{4}''$, $2\frac{1}{2}'' \times 1\frac{1}{2}''$, colocados cada 83cm aproximadamente (medida no constante). Se evidencian vigas de madera robusta de $6'' \times 4''$ como sostén principal del techo entablado. Con esto se demuestra que la forma externa estaba soportada por un sistema constructivo tradicional con el uso de la madera, la caña y la torta de barro. por lo tanto fue realizado por mano de obra local y con técnicas artesanales.

LÁMINA A-26: Aspectos constructivos, detalles de frisos del patio de ingreso exterior.



Aspecto constructivo de los frisos sobre el atrio del hospital: se evidencia la utilización de caña partida y fijada a las diagonales de madera por medio de clavos. Así como los telares de quincha, el recubrimiento de caña se cubrió con una torta de barro, la cual se ha perdido casi totalmente.

La estructura de los frisos está conformada por parantes y diagonales de diversas secciones: 3 1/2"x1 3/4", 2 1/2"x 1 1/2", colocados cada 83cm aproximadamente (medida no constante). Se evidencian vigas de madera robusta de 6"x4" como sostén principal del techo entablado. Con esto se demuestra que la forma externa estaba soportada por un sistema constructivo tradicional con el uso de la madera, la caña y la torta de barro. por lo tanto fue realizado por mano de obra local y con técnicas artesanales.

LÁMINA A-27: Aspectos constructivos, acabados y revoques de los muros.



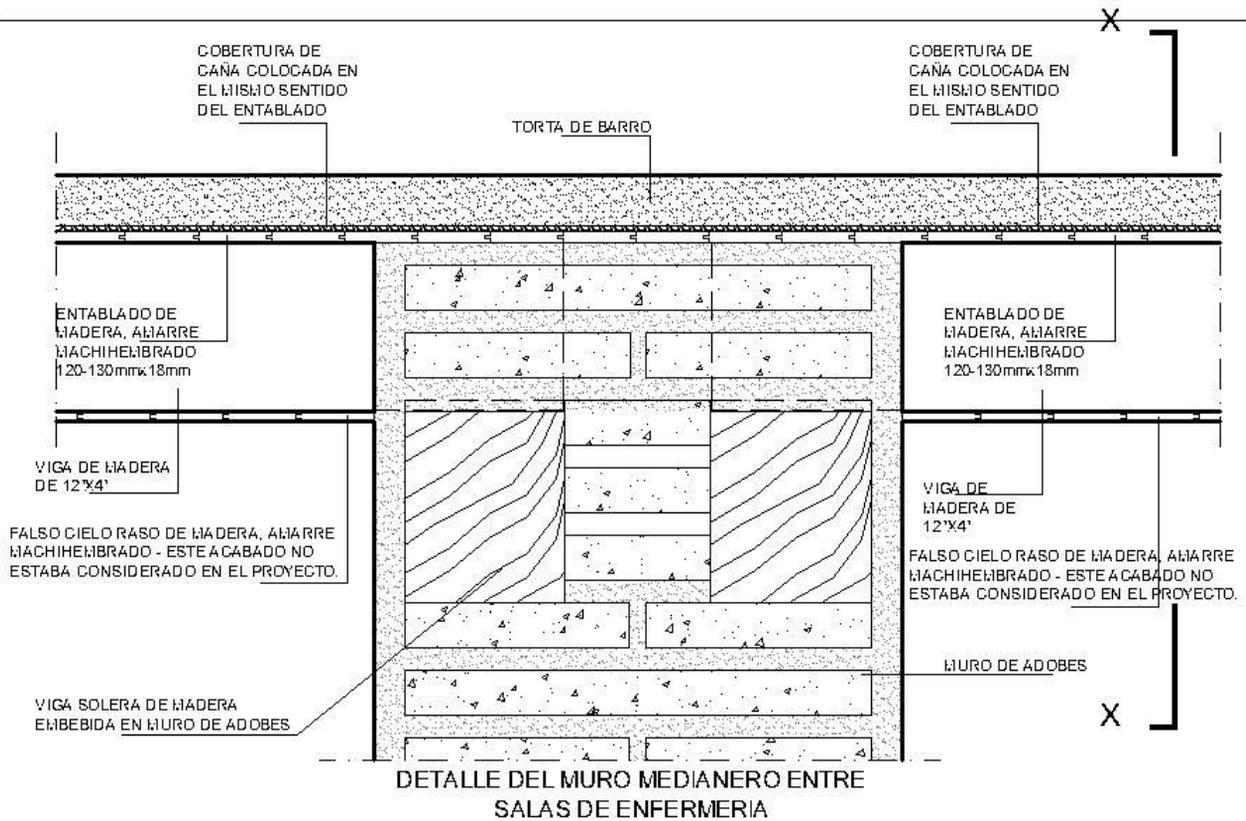
El acabado de los muros de adobes era realizado en base a un mortero de barro y paja. este mortero tiene espesores de 3cm. En los muros sobre el nivel del techo se han encontrado restos de pintura de color blanco en base a cal, lo que hace pensar que la totalidad del edificio fue pintado en ese color en su totalidad.

LÁMINA A-28: Aspectos constructivos, acabados y revoques de los muros.



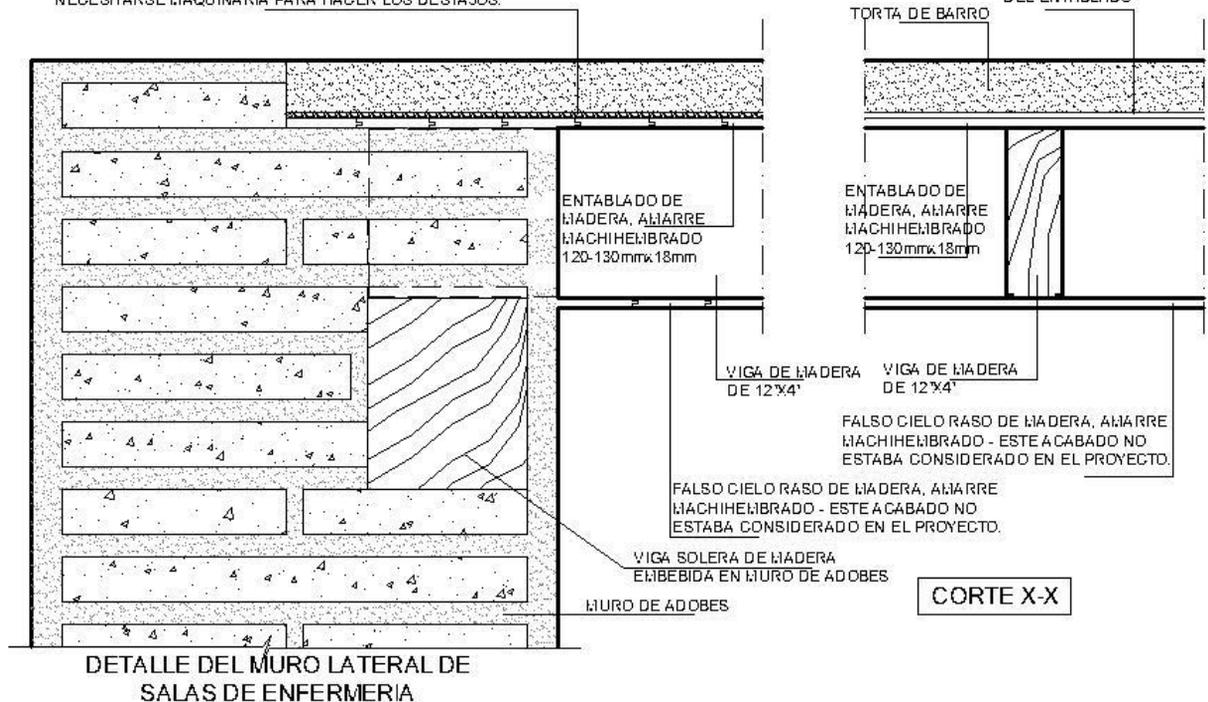
El acabado de los muros de adobes era realizado en base a un mortero de barro y paja. este mortero tiene espesores de 3cm. En los muros sobre el nivel del techo se han encontrado restos de pintura de color blanco en base a cal, lo que hace pensar que la totalidad del edificio fue pintado en ese color..

LÁMINA A-29: detalles de la cobertura de techo en las enfermerías del Hospital Dos de Mayo.



COBERTURA DE CAÑA COLOCADA EN EL MISMO SENTIDO DEL ENTABLADO. LA MADERA DEL ENTABLADO SE REALIZÓ CON AMARRE MACHIHENBRADO, LO CUAL PUEDE SIGNIFICAR QUE ESTAS PIEZAS FUERON IMPORTADAS, AL NECESITARSE MAQUINARIA PARA HACER LOS DESTAJOS.

COBERTURA DE CAÑA COLOCADA EN EL MISMO SENTIDO DEL ENTABLADO



ESCALA GRÁFICA



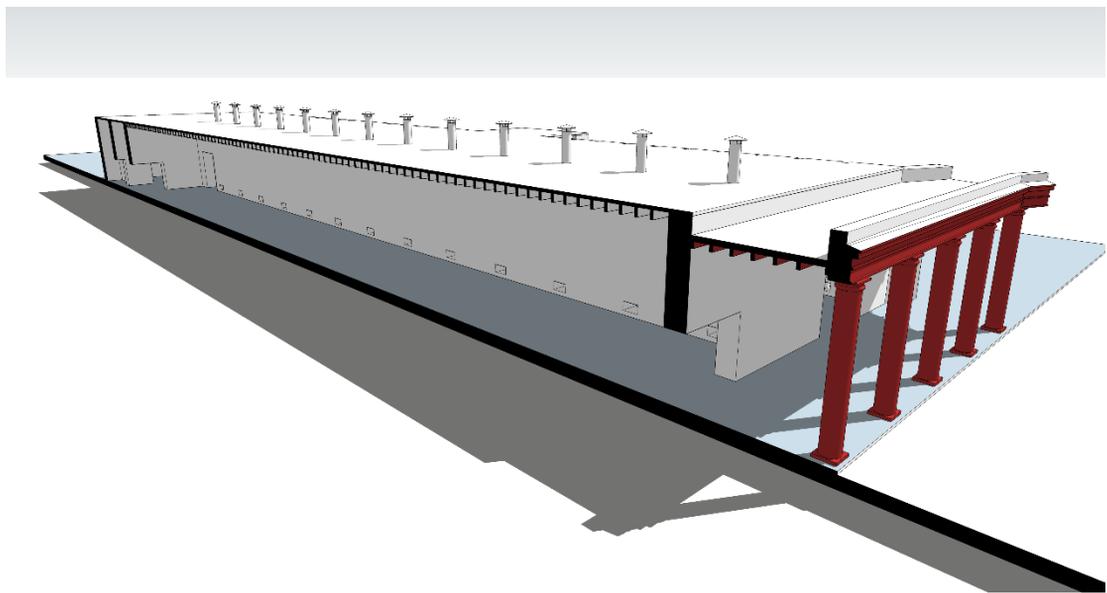
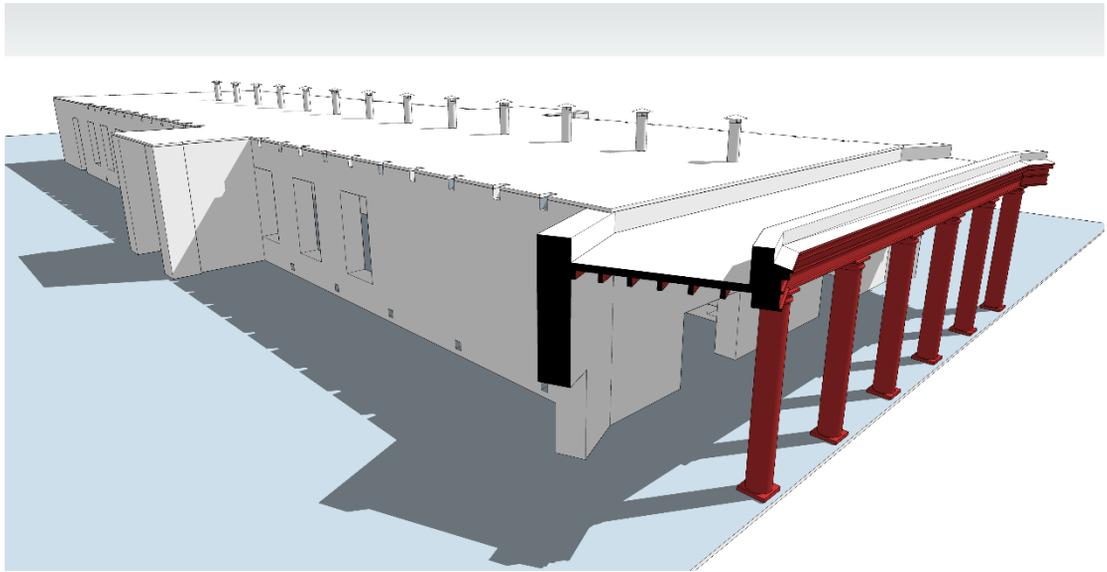
Nota: Los dibujos se han realizado en base a levantamiento realizado por el autor de la investigación.

LÁMINA A-30: Aspectos constructivos, cobertura de techo de las enfermerías.



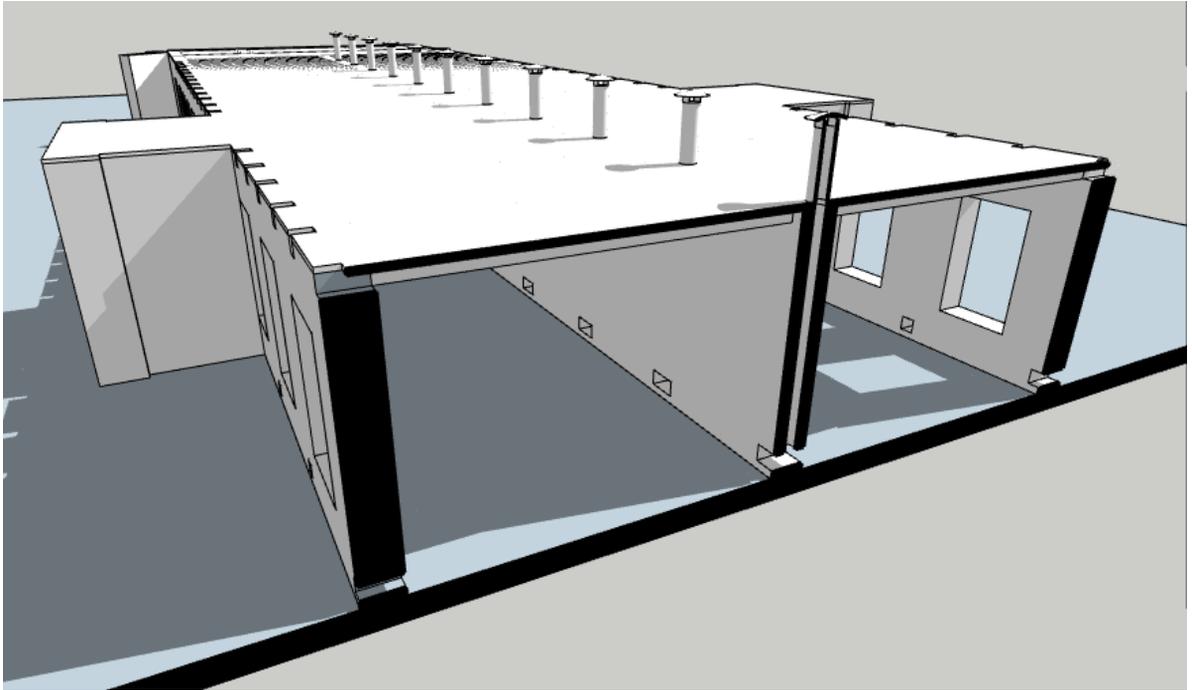
En las fotografías se aprecia el acabado de los techos: sobre las vigas de madera se colocaba un entablado con amarre machihembrado de 5" x 3/ 4". Sobre este entablado se colocaba caña brava, la cual se había partido y se había instalado extendida. no se ha encontrado evidencia de clavos para su fijación. Sobre la cama de caña se colocó una capa de tierra de unos 8cm de espesor.

LÁMINA A-31: Aspectos constructivos, estructura original de las enfermerías.



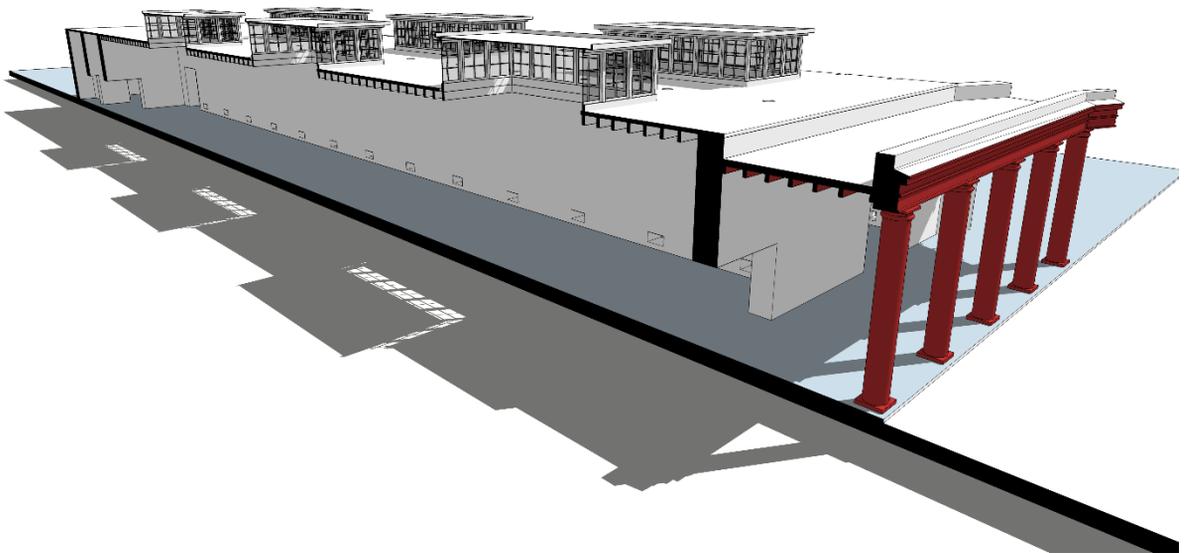
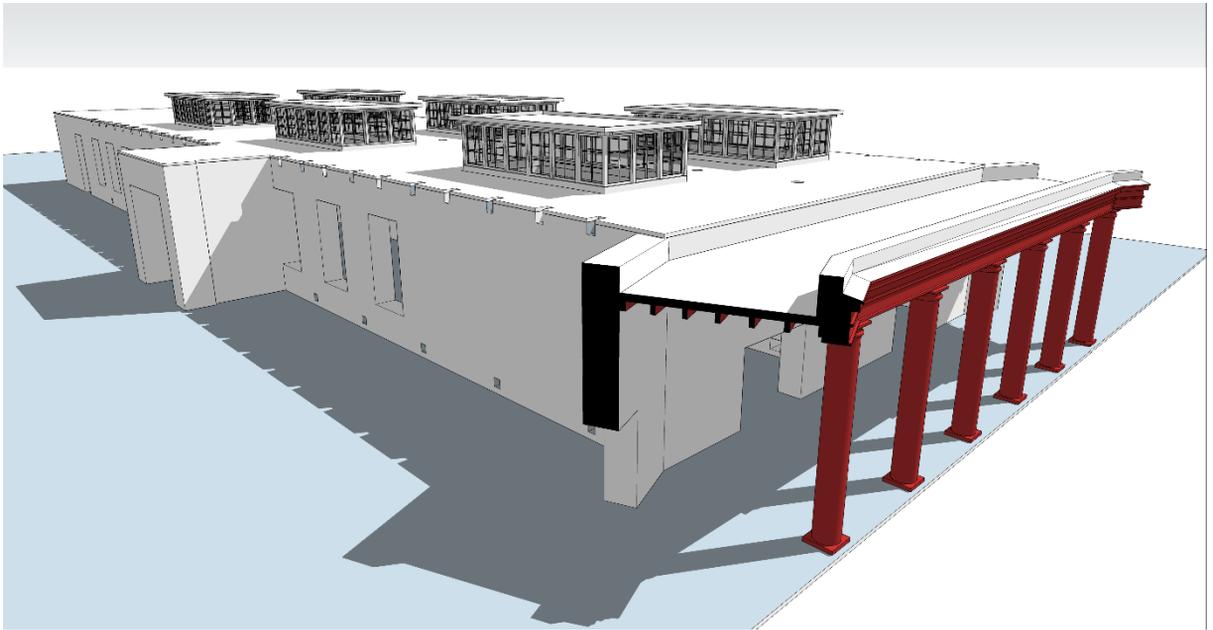
- Volumetría realizada por el autor de las salas del pacientes. se observa que el proyecto y la obra construida no consideraban las actuales farolas que se pueden observar en el hospital. las salas de pacientes tenían 55m y 41m de longitud.
- El levantamiento y reconocimiento de algunas partes de los muros perimetrales indican que estos fueron realizados totalmente con adobes, sin el uso de arcos de descarga.
- Los muros laterales se podían arriostrar con los muros del volumen saliente y por los muros que conforman el hall de transición entre la plaza central y los jardines.
- No se ha encontrado registro del uso de ladrillos en las salas, menos en el muro medianero de las estas.
- Es probable que la densidad de vigas de madera haya servido para arriostrar este muro de mas de 40m de longitud.
- En las volumetrías se ven unas chimeneas. Este fue parte del sistema de ventilación proyectado por Mateo Graziani y que finalmente fue construido

LÁMINA A-32: Aspectos constructivos, estructura original de las enfermerías.



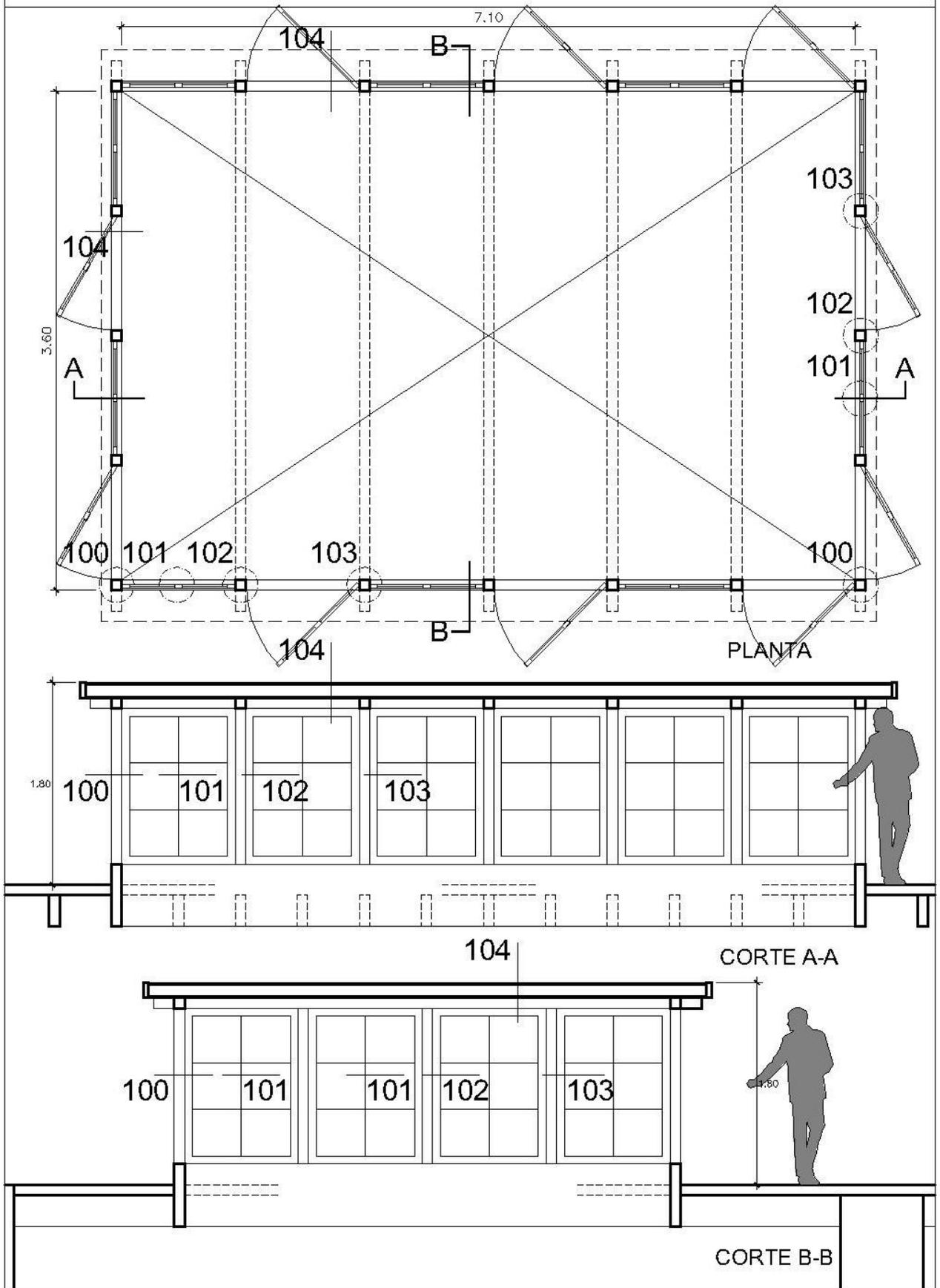
- Este sistema de ventilación consistía en el uso de unas chimeneas realizadas en el muro medianero. las chimeneas en la parte inferior tenían un “becco di gaz”, el cual calentaba el aire del ambiente y que venía empujado desde los muros laterales a través de los pases realizados en la parte inferior y superior con una corriente de aire fresco.
- Según las memorias de la beneficencia pública de lima, poco después de la inauguración del hospital y ante las constantes quejas por la poca ventilación que poseían las salas.
- Este sistema se fue remplazando por el sistema “local” de ventilación de los espacios.

LÁMINA A-33: Aspectos constructivos, estructura de las enfermerías con las linternas en el techo.



- En la arquitectura local se utilizaban teatinas, farolas y linternas.
- La elección de las linternas para ventilar las salas se efectuó poco después de la inauguración del hospital.
- En cada sala se implementaron tres linternas, realizadas con estructura de madera y cerramientos de cristal. para ello se retiró la capa de tierra, caña y entablado en las porciones del techo donde serían construidas las linternas. Luego se recortaron las vigas y se instaló una nueva viga de madera transversal. sobre la cual se instalaron los postes de madera de la linterna. la cual se acabó con un entablado y sobre ella una capa de tierra.
- Está verificado que las linternas tenían un techo horizontal y que toda la estructura de madera se pintó de color blanco.

LÁMINA A-34: aspecto constructivo, detalles de la linterna de madera.



Nota: el dibujo se ha realizado en base a un levantamiento realizado por el autor de la investigación.

LÁMINA A-35: aspecto constructivo, detalles de la linterna de madera.

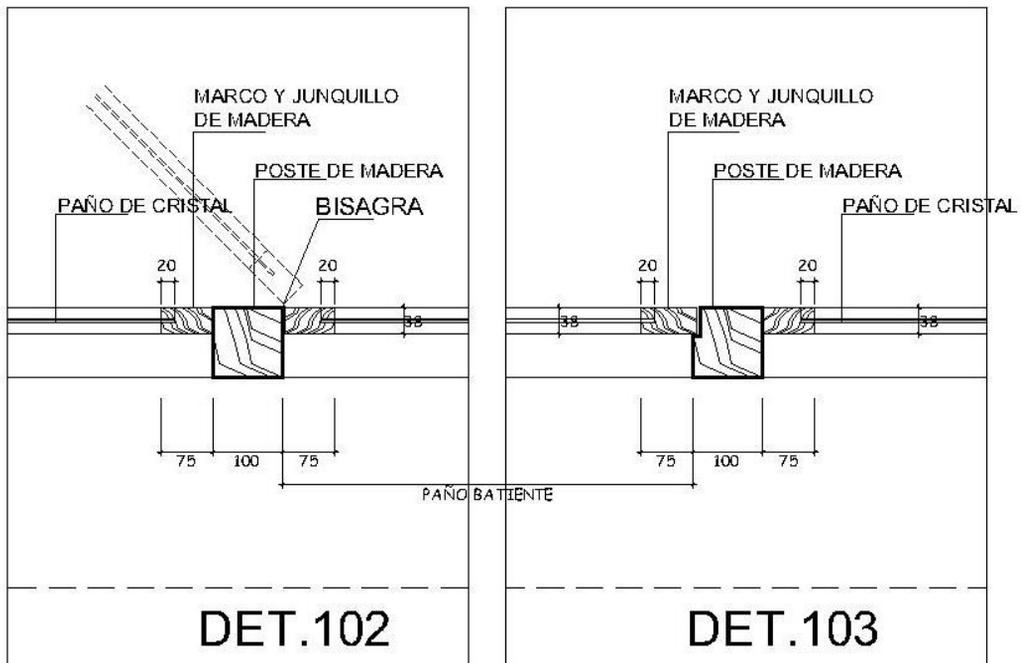
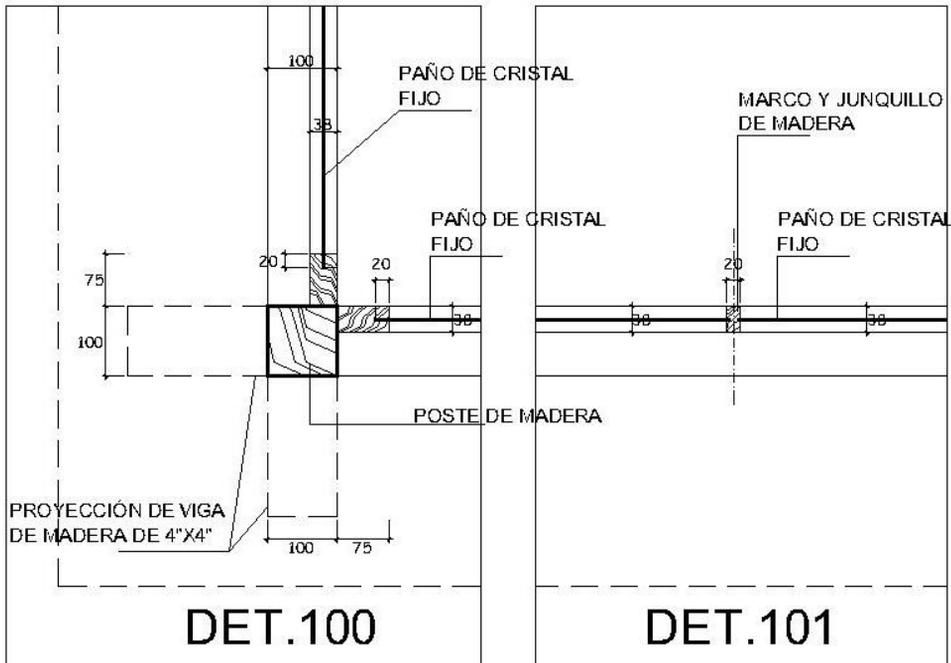
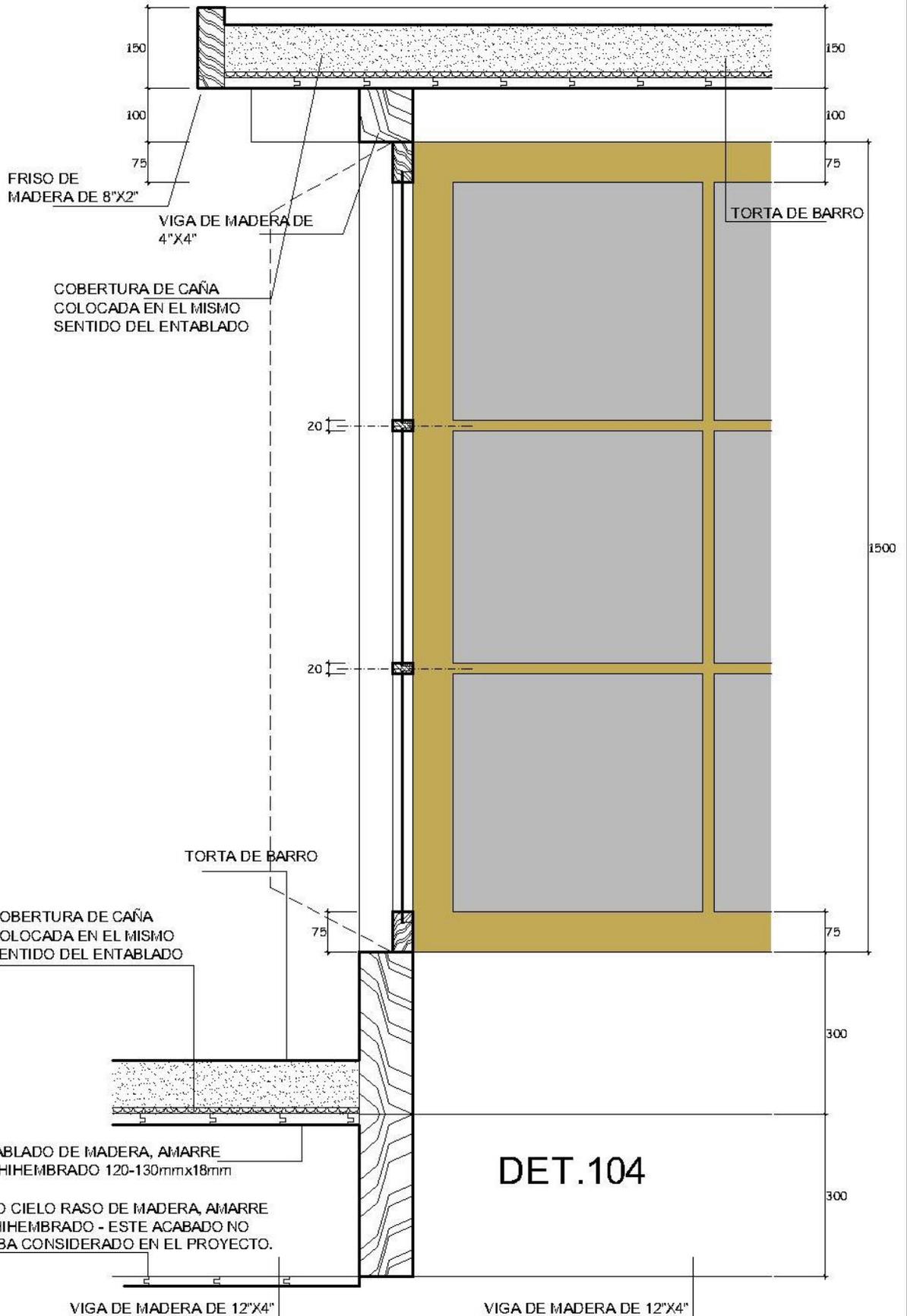


LÁMINA A-36: aspecto constructivo, detalles de la linterna de madera.



Nota: el dibujo se ha realizado en base a un levantamiento realizado por el autor de la investigación.

LÁMINA A-37: Aspectos constructivos, construcción de linternas sobre el techo de las enfermerías.



- La viga que se muestra tiene una longitud de 8.50m, un peralte de 12" y un ancho de 4.5". no se tiene noticia si los arriostres diagonales se construyeron desde un inicio. Existe la posibilidad que se hayan colocado para arriostar los muros de adobe cuando se abrieron los espacios para construir las linternas.
- El personal de Servicios Generales indica que las vigas de madera que cargan el techo original tiene las mismas dimensiones y son de una sola pieza.
- Esto demuestra que estas maderas fueron importadas por un sub contratista de la beneficencia pública llamado don Esteban Fralolongo.
- Según documento de Beneficencia de 25-11-1871 la madera era del tipo pino Oregón y se importó desde los Estados Unidos de Norteamérica.

LÁMINA A-37B: Aspectos constructivos, construcción de linternas sobre el techo de las enfermerías.



- El acabado original en las enfermerías contemplaba la vista de las vigas de madera. Posteriormente a la inauguración del Hospital (1875) se procedió a la colocación de un falso cielo raso de madera, que cubrió la estructura original. Podríamos decir también que el mismo procedimiento sucedió en las galerías.

LÁMINA A-38: Aspectos constructivos, vigas de madera utilizadas en la obra del Hospital Dos de Mayo.



- En las fotografías se aprecia una pieza de madera de 4.74m de longitud . con un peralte de 8.5” y un ancho de 4”.
- Esta viga presenta en el canto dos rebajos lo cual demuestra que se instalaban sin uso del falso cielo raso como actualmente se ve en varias de las salas.
- Hay rastros de pintura color blanco en las vigas, esto también evidencia que la estructura de sostén del techo no tenía ningún falso cielo raso y que este fue colocado posteriormente.

LÁMINA A-39: planta de la doble sala de enfermería en la obra del Hospital Dos de Mayo.

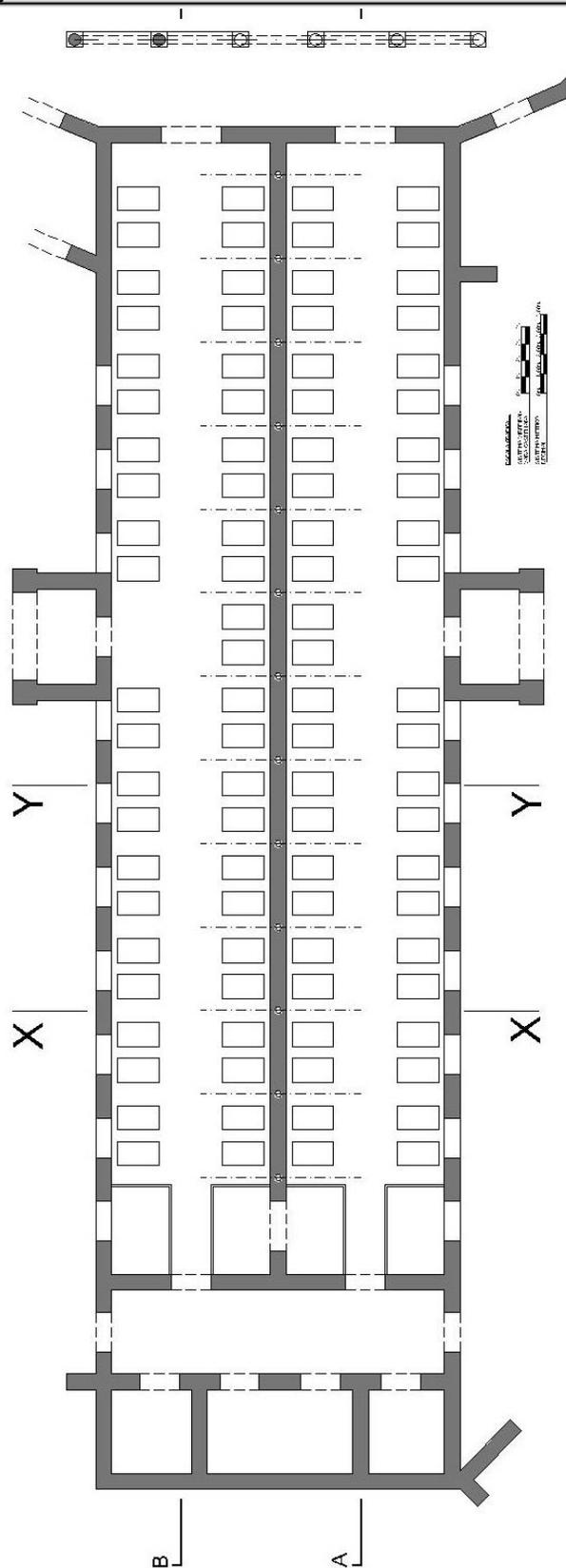
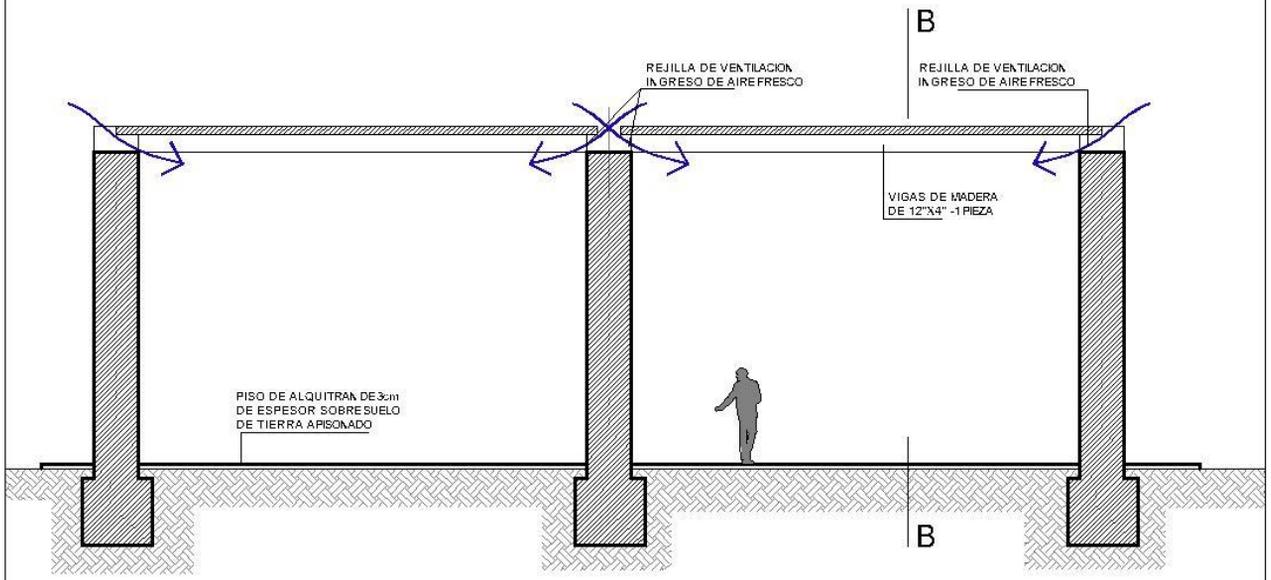
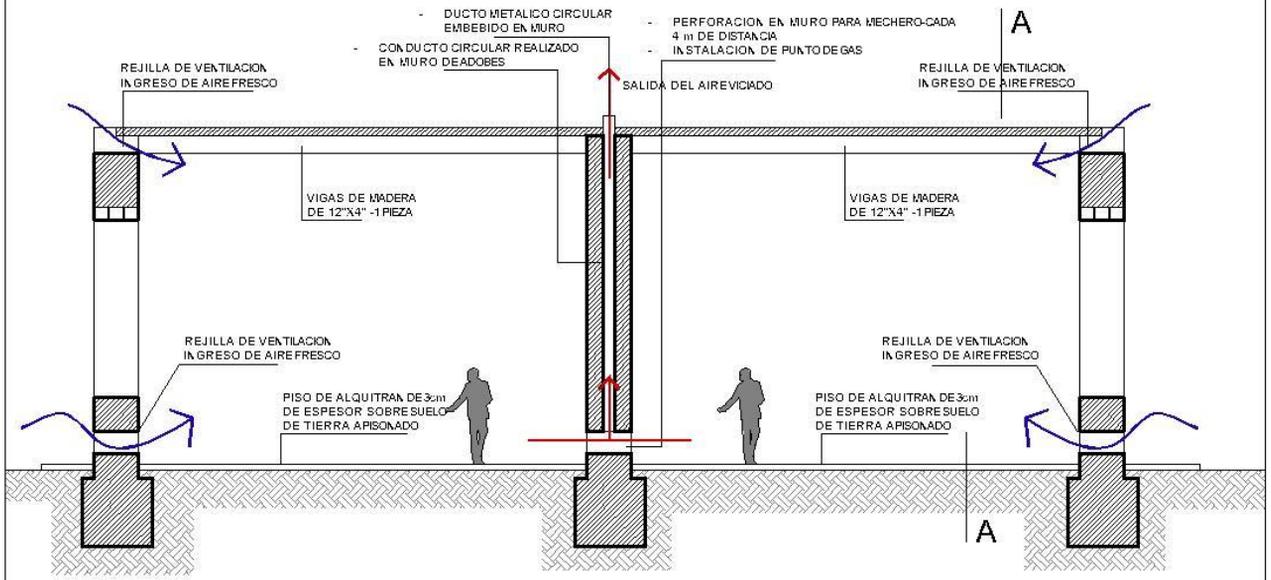
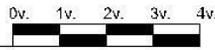


LÁMINA A-40: cortes de las salas de enfermería del Hospital Dos de Mayo.



ESCALA GRAFICA

SISTEMA VIRREINAL- VARA CASTELLANA



SISTEMA METRICO DECIMAL

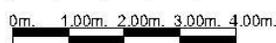
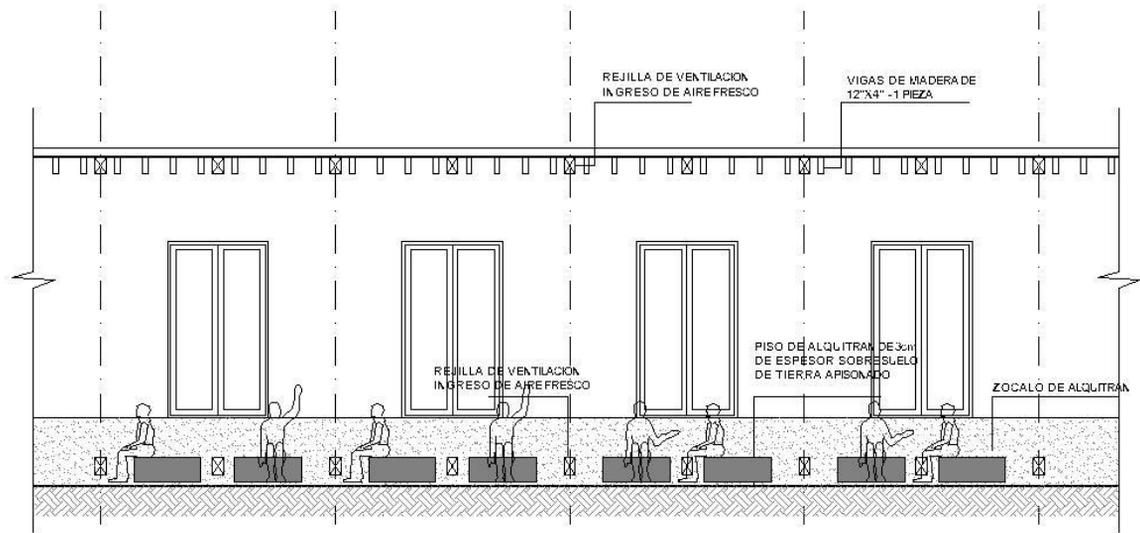
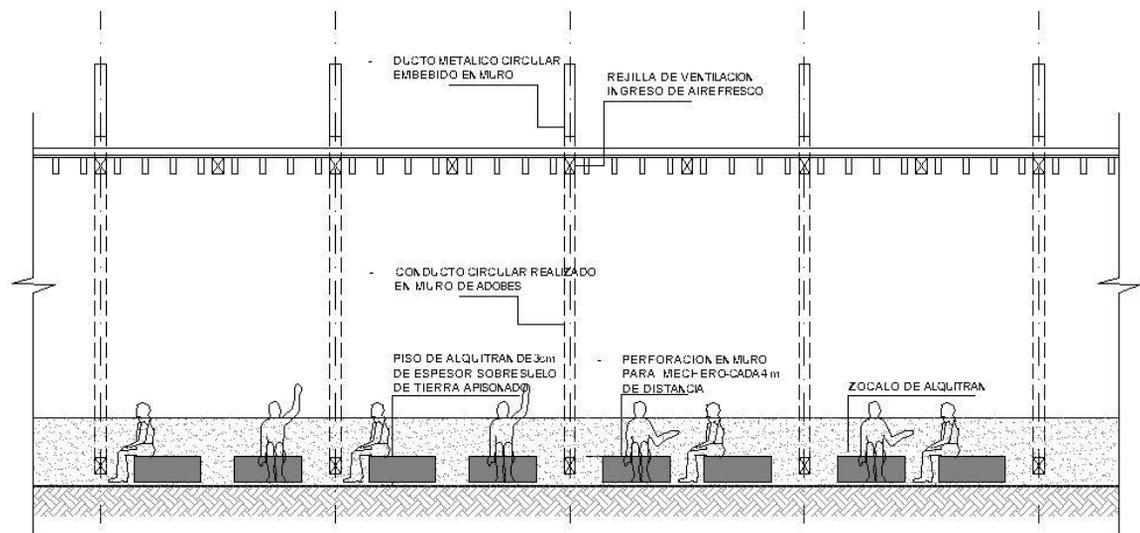


LÁMINA A-41: cortes de las salas de enfermería del Hospital Dos de Mayo.



CORTE A-A



CORTE B-B

ESCALA GRAFICA

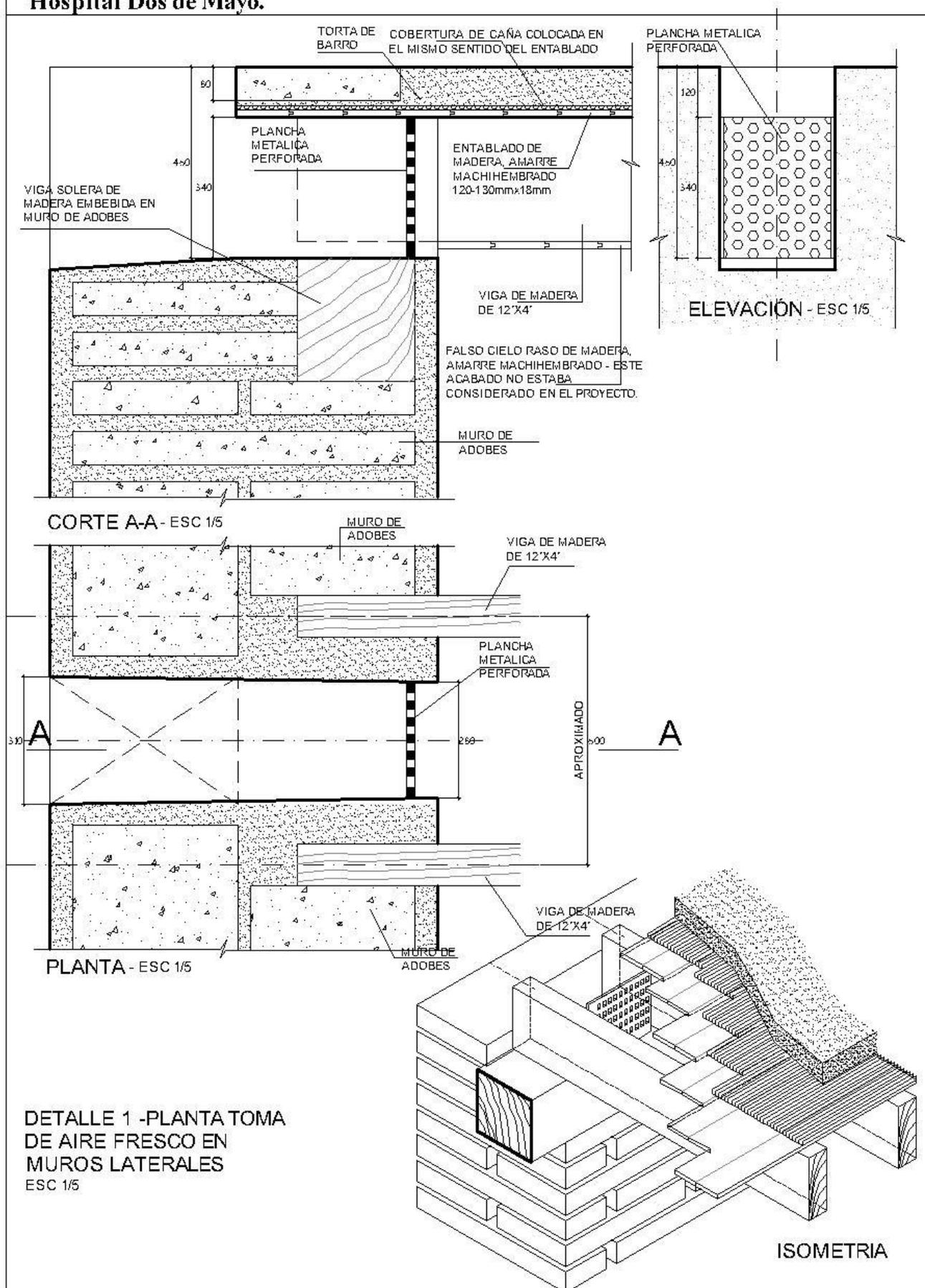
SISTEMA VIRREINAL-
VARA CASTELLANA

0v. 1v. 2v. 3v. 4v.

SISTEMA METRICO
DECIMAL

0m. 1.00m. 2.00m. 3.00m. 4.00m.

LÁMINA A-42: aspecto tecnológico, sistema de ventilación de las enfermerías del Hospital Dos de Mayo.



DETALLE 1 -PLANTA TOMA DE AIRE FRESCO EN MUROS LATERALES ESC 1/5

ISOMETRIA

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú, en la segunda mitad del siglo XIX, el caso del Hospital Nacional Dos de Mayo 1866-1875.

LÁMINA A-43: Aspecto Tecnológico, sistemas de ventilación de las enfermerías del Hospital Dos de Mayo.



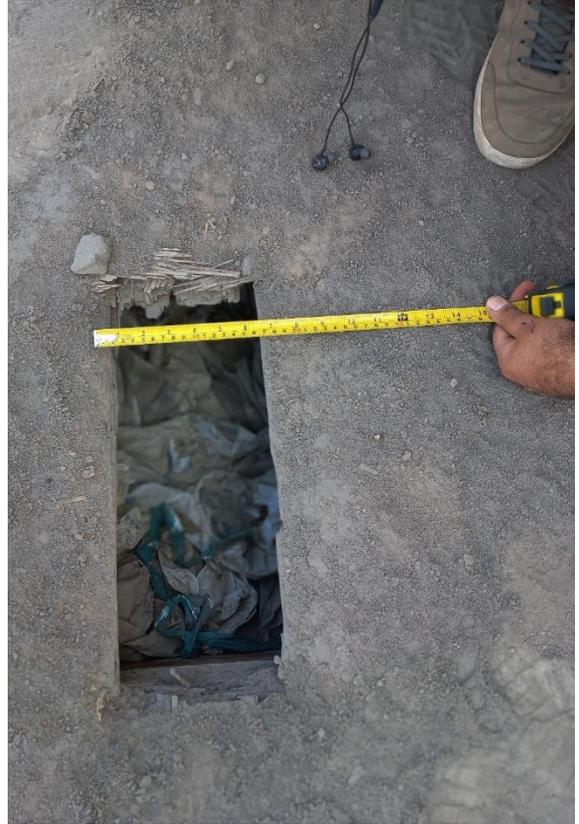
Fotografías tomadas por el autor de la investigación.

LÁMINA A-44: Aspecto Tecnológico, sistemas de ventilación de las enfermerías del Hospital Dos de Mayo.



- En las siguientes fotografías se muestra el sistema de ventilación proyectado por Mateo Graziani. se trata de una serie de tomas de aire realizadas en los muros laterales e intermedio, donde se colocaba una rejilla metálica perforada por donde debía entrar el aire fresco y empujar el aire viciado interior.

LÁMINA A-46: Aspecto Tecnológico, sistemas de ventilación de las enfermerías del Hospital Dos de Mayo.



- Toma de aire colocada sobre el muro medianero entre las salas de pacientes construido según el proyecto de Mateo Graziani.
- Las tomas de aire son pases en los muros de adobe, con laterales reforzados con vigas de madera. los pases en el techo tiene aproximadamente 24"x6" y una profundidad de 12".

LÁMINA A-47: Aspecto Tecnológico, sistemas de ventilación de las enfermerías del Hospital Dos de Mayo.



DETALLE 3

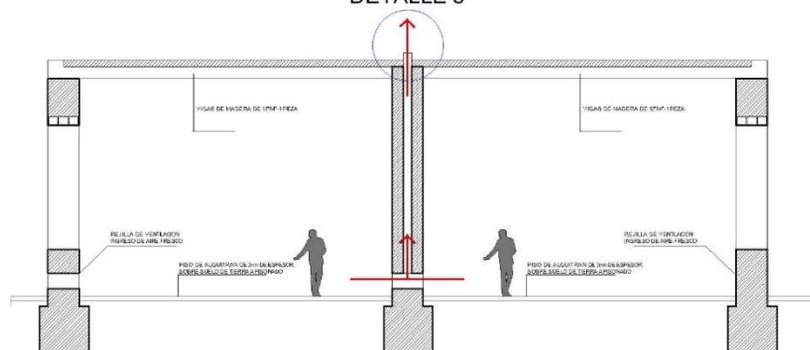


LÁMINA A-48: Aspecto Tecnológico, sistemas de ventilación de las enfermerías del Hospital Dos de Mayo.

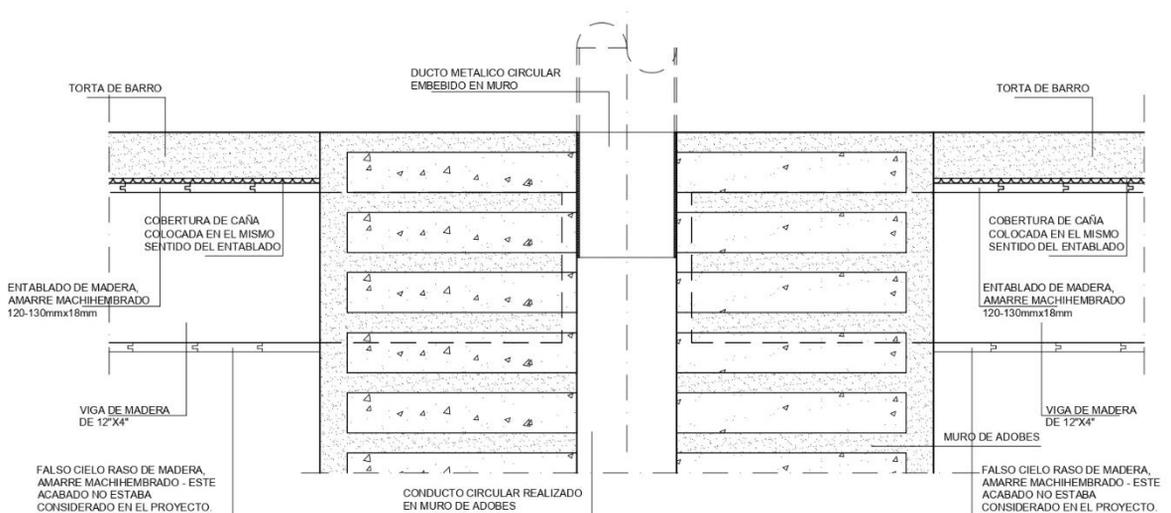


LÁMINA A-49: Aspecto Tecnológico, sistemas de ventilación de las enfermerías del Hospital Dos de Mayo.



- Parte del sistema de ventilación proyectado por Mateo Graziani era la instalación de unas chimeneas metálicas en el muro medianero que expulsaban el aire viciado mediante el uso de un calentador colocado en la parte inferior del muro.
- En las fotografías se aprecia restos de la original chimenea metálica y de algunas que en los últimos años se han colocado.
- El personal de servicios generales del hospital indica que este sistema ya no se usa.
- Este sistema de ventilación no tuvo el resultado esperado, tal es así que casi inmediatamente se construyeron las teatinas que se aprecian en las fotografías a fin de ventilar las salas.

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú, en la segunda mitad del siglo XIX, el caso del Hospital Nacional Dos de Mayo 1866-1875.

LÁMINA A-50: Aspecto constructivo, remate de columnas en el patio principal del Hospital Dos de Mayo.



Fotografías tomadas por el autor de la investigación.

LÁMINA A-51: Aspecto constructivo, remate de columnas en el patio exterior del Hospital Dos de Mayo.



- Se han encontrado dos remates en columnas.
- En el caso de las columnas de madera, estas se rematan en una pilastra sobre el techo hecha en adobes a fin de servir de contrafuerte para el friso de madera y techo inclinado.
- En el caso de las columnas del atrio exterior, estas tienen unos remates realizados en ladrillo a fin de soportar los jarrones de yeso colocados sobre ellos.

LÁMINA A-52: Aspecto constructivo, armadura de frisos en el patio exterior del Hospital Dos de Mayo.



- Los frisos sobre las columnas del patio exterior tiene una estructura de madera y una cama de caña partida. En las fotografías se puede observar que parantes y diagonales de madera, a los cuales eran clavadas cada una de las piezas de caña, luego de la cual era recubierta de barro. Al ser esta una superficie que da hacia el techo no se ha encontrado alguna pintura, como se ha encontrado en superficies que dan hacia los patios interiores.

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú, en la segunda mitad del siglo XIX, el caso del Hospital Nacional Dos de Mayo 1866-1875.

LÁMINA A-53: Aspecto constructivo, armadura de frisos en el patio exterior del Hospital Dos de Mayo.



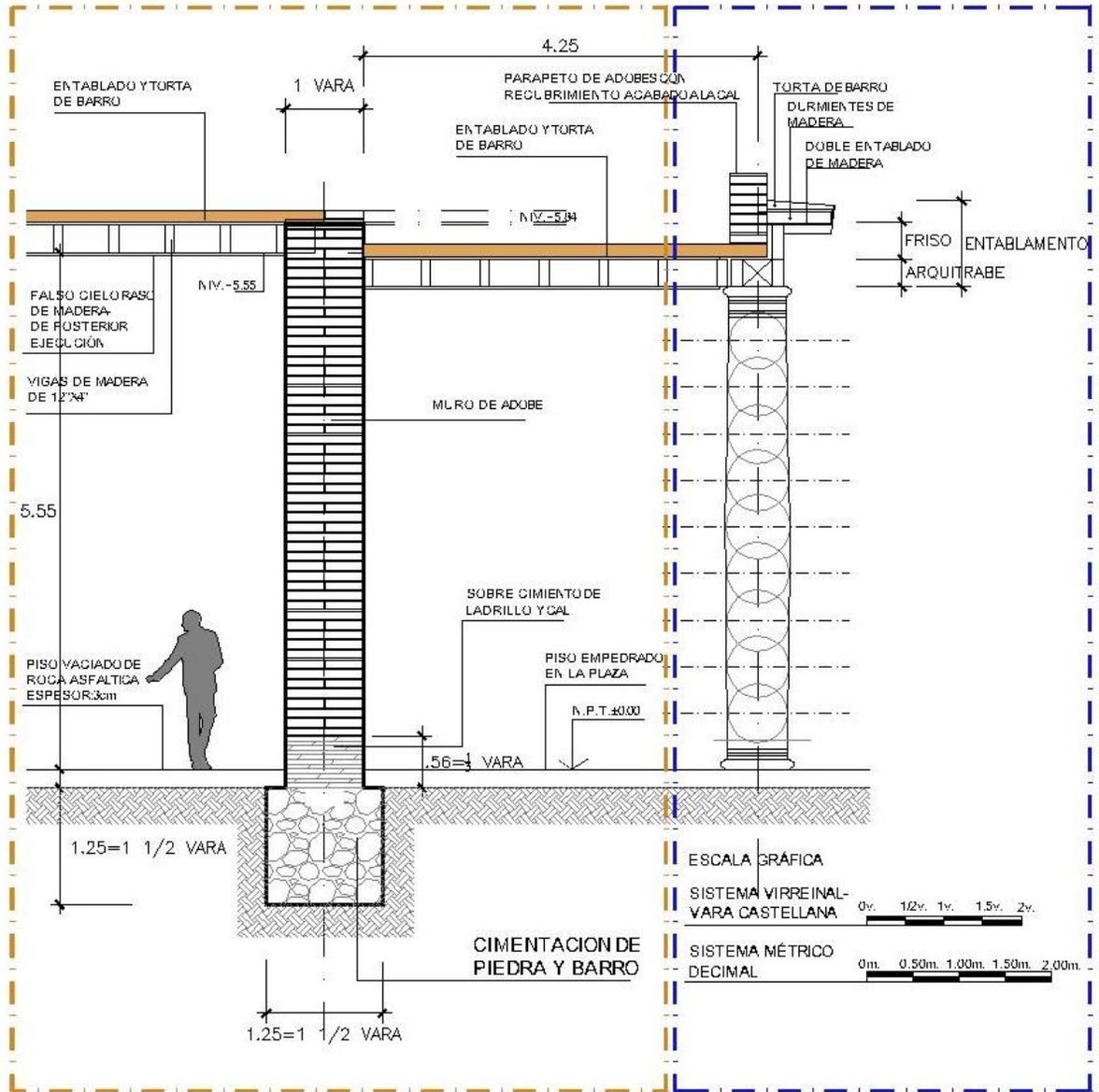
Fotografías tomadas por el autor de la investigación.

LÁMINA A-54: Aspecto constructivo, armadura de frisos en el patio exterior del Hospital Dos de Mayo.



- Los frisos sobre las columnas del patio principal presentan un acabado de torta de barro con una inclinación hacia el interior. Son observables las viguetas de madera, las cuales cargan un entablado sobre el cual se ha colocado la torta de barro.
- La construcción de este remate se ha realizado con los métodos constructivos locales: uso de viguetas de madera, un entablado y la torta de barro.

LÁMINA A-55: Aspecto constructivo, corte de la galería del patio principal del Hospital Dos de Mayo.



- Corte de la galería techada del patio principal. Se puede ver el doble sistema constructivo. El masivo, conformado por los gruesos uros de adobe y cobertura de madera y el sistema mas ligero, conformado por las columnas de madera. el dibujo ha sido realizado en base a los datos encontrados en la base del concurso y a un levantamiento hecho por el autor de la presente investigación.

LÁMINA A-56: columnas de madera del patio principal del Hospital Dos de Mayo.



UNIÓN DE PIEZAS DE
MADERA

- Las columnas del patio principal y del hall de ingreso presentan diversas uniones que podrían confundirse por fisuras.
- Sin embargo, estas líneas se producen a lo largo de cada una de las piezas. Lo que podría significar que las columnas son resultado del empalme de varias piezas de madera.

LÁMINA A-57: columnas de madera del patio principal del Hospital Dos de Mayo.



LÁMINA A-58: columnas de madera del patio principal del Hospital Dos de Mayo.



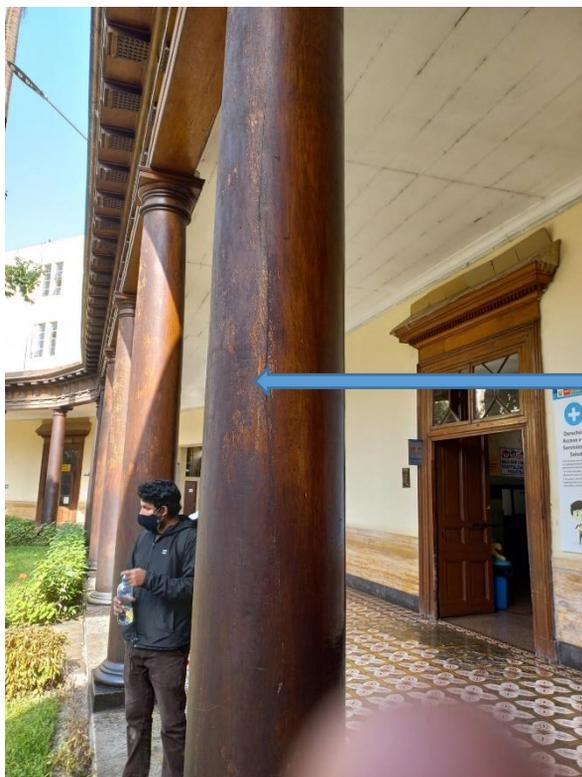
- Algunas de las columnas de madera presentan “fisuras” cerradas en todo lo alto de la pieza o fisuras abiertas que demuestran un posible ensamble.

LÁMINA A-59: columnas de madera del patio principal del Hospital Dos de Mayo.

UNIÓN DE PIEZAS DE
MADERA



UNIÓN DE PIEZAS DE
MADERA



Algunas de las columnas de madera presentan “fisuras” cerradas en todo lo alto de la pieza o fisuras abiertas que demuestran un posible ensamble.

LÁMINA A-60: columnas de madera del patio principal del Hospital Dos de Mayo.

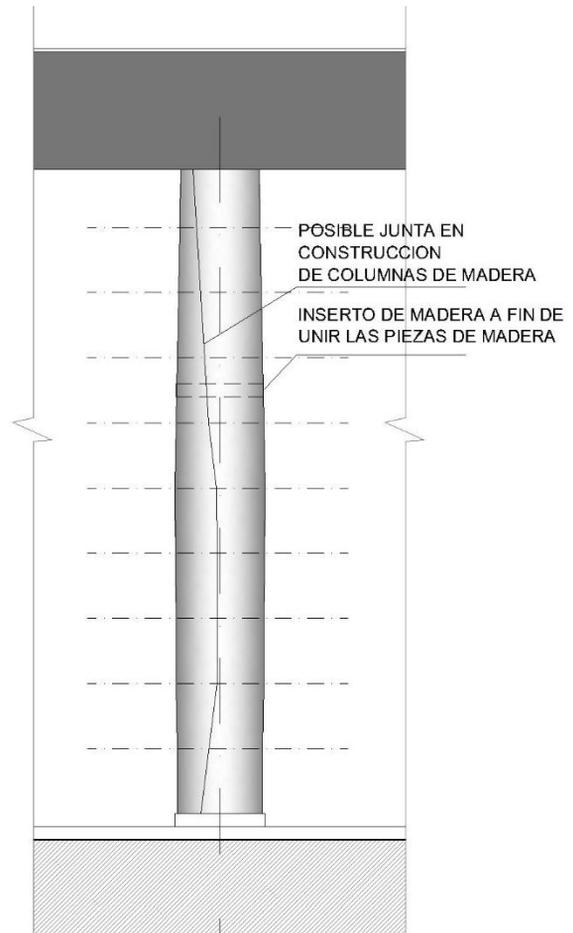


INSERTO DE MADERA.



- Son evidentes piezas insertadas en las columnas a manera de completar la superficie o asegurar el ensamble.
- Este método que dejaba vistas piezas de ensamble no preocupaba a los carpinteros, debido a que las columnas y frisos se pintaron de blanco con cal.
- El despintado de las estructuras de madera fue en la década de los sesenta del siglo XX, según dato recogido de las Hermanas de la Caridad, presentes hasta la fecha en las instalaciones del hospital..

LÁMINA A-61: columnas de madera del patio principal del Hospital Dos de Mayo.



- Las columnas del patio principal y del hall de ingreso presentan diversas uniones que podrían confundirse por fisuras.
- Sin embargo, estas líneas se producen a lo largo de cada una de las piezas. lo que podría significar que las columnas son resultado del empalme de varias piezas de madera.

LÁMINA A-62: columnas de madera del patio secundario del Hospital Dos de Mayo.



- Se ha encontrado columnas de madera en las galerías internas. la que se ve en la imagen tiene la junta transversal en la parte baja., no colmo en el caso de las columnas del patio principal en donde se han hallado juntas longitudinales.
- Esto puede significar que para el caso de las columnas grandes del patio se utilizaron piezas en bruto, las cuales se unieron e todo lo largo con los insertos para luego ser tornadas.
- En el caso de las columnas de las galerías internas, al ser de menor diámetro se consiguió la madera con las secciones suficientes para realizarlas, la preocupación en este caso era completar la longitud de las columnas.
- El ensamblaje era una técnica local, asumida en la obra ante la carencia de maquinaria.

LAMINA A-62B: influencia de los sistemas constructivos locales, evidencias del caso del Hospital San Andrés.



- Es posible que Mateo Graziani haya conocido las instalaciones del Hospital Real de San Andrés. Sustentamos esto en el hecho que fue el arquitecto de la Beneficencia, institución que se encargaba de administrar los hospitales de la ciudad de Lima.
- Sumado a ello, su estadía desde el año 1855 en Lima y su papel de Maestro Mayor de Obras en la Municipalidad de Lima, lo hicieron conocedor de las técnicas constructivas locales, tanto en adobe como en madera.
- En las fotografías que se muestran, se ven una columna típica del patio principal al ingreso del Hospital Real de San Andrés. Las columnas presentan unos insertos de madera en primer tercio de sus altura. También se observan juntas abiertas, que demuestra que las columnas también han sido resultado de la unión de piezas.

LAMINA A-62C influencia de los sistemas constructivos locales, evidencias del caso del Hospital San Andrés.



- Los insertos en las columnas tienen dimensiones de 1.5" x 15". En algunos casos los insertos son de sección cuadrada.
- Queda para próximas investigaciones realizar estudios sobre las proporciones de las columnas e intercolumnios en el patio del Hospital Real de San Andrés. Sobre estos temas puntuales no se ha encontrado información importante.

LÁMINA A-63: aspecto constructivo, muros de la capilla del Hospital Dos de Mayo.



- Una de las estructuras construidas enteramente en ladrillo es la capilla. cabe mencionar que en el proyecto original la capilla se ubicaba al centro del patio.
- El personal de Servicios generales indica que el año 2013 se realizaron una serie de calicatas por el SISMIT, en ella se retiró el acabado de algunas partes de la capilla (hoy en mal estado de conservación) y se verificó la existencia del ladrillo como material principal en la construcción de los muros.

LÁMINA A-64: aspecto constructivo, muros de la capilla del Hospital Dos de Mayo.



Las piezas de ladrillo tienen las siguientes medidas: 24x6x12cm, no se ha encontrado piezas de ladrillo de dimensiones diferentes que evidencien a diversos proveedores.

Las memorias de beneficencia indican que la fabricación de ladrillos fue una contrata directa de la beneficencia y no encargada a varios fabricantes.

A finales del año 1869 se habían utilizado 421,032 unidades de ladrillo, es posible que hayan sido destinados a la construcción de los muros de la capilla y al encausamiento de las acequias que pasan bajo el hospital.

LÁMINA A-65: aspecto constructivo, bóveda de la capilla del Hospital Dos de Mayo.



- Interior de la capilla, la bóveda de la capilla se encuentra a punto de colapsar.
- En las zonas donde existe pérdida del recubrimiento se evidencia el uso de técnicas locales como el uso de tejidos de caña sobre estructuras de madera, para luego se recubiertas con yeso.

Causas y efectos del mestizaje arquitectónico en la obra pública del Perú, en la segunda mitad del siglo XIX, el caso del Hospital Nacional Dos de Mayo 1866-1875.

LAMINA A-66: aspecto constructivo, detalles y ornamentación de la Capilla del Hospital Dos de Mayo.



Fotografías tomadas por el autor de la investigación.

LAMINA A-67: aspecto constructivo, detalles y ornamentación de la Capilla del Hospital Dos de Mayo.



- La técnica del uso de la madera y la caña como estructura que da la forma del acabado externo se evidencia en los remates del techo de la capilla.
- Las vigas de madera con remate en diagonal cargaban un entablado de madera sobre el cual se tendía una cama de caña partida y una capa de tierra como acabado final.
- Las formas que demandaban los frisos y demás ornamentación tenía como estructura interna un armado de caña.

LAMINA A-68: aspecto constructivo, detalles y ornamentación de la Capilla del Hospital Dos de Mayo.



- La técnica del uso de la madera y la caña como estructura que da la forma del acabado externo se evidencia en los remates del techo de la capilla.
- Las vigas de madera con remate en diagonal cargaban un entablado de madera sobre el cual se tendía una cama de caña partida y una capa de tierra como acabado final.
- Las formas que demandaban los frisos y demás ornamentación tenía como estructura interna un armado de caña.

LAMINA A-69: aspecto constructivo, detalles y ornamentación de la Capilla del Hospital Dos de Mayo.



• Todo indica que los m \acute todos fueron elementos prefabricados y colocados en las etapas finales de construcci3n del entablamento.

En los ordenes cl \acute sicos el m \acute todo se construye sobre los triglifos y las metopas. al no existir en este entablamento esas partes, se asume que los m \acute todos (que en este caso tampoco tienen gotas) se colocaron como elemento decorativo, sin funci3n de sost \acute en.



No se evidencia el uso de moldes para la fabricaci3n de frisos. estos debieron trabajarse en sitio (en altura) y los elementos como las cabezas de los \acute ngeles se colocaron engastadas en el friso durante se construcci3n. Esto significa una producci3n artesanal.



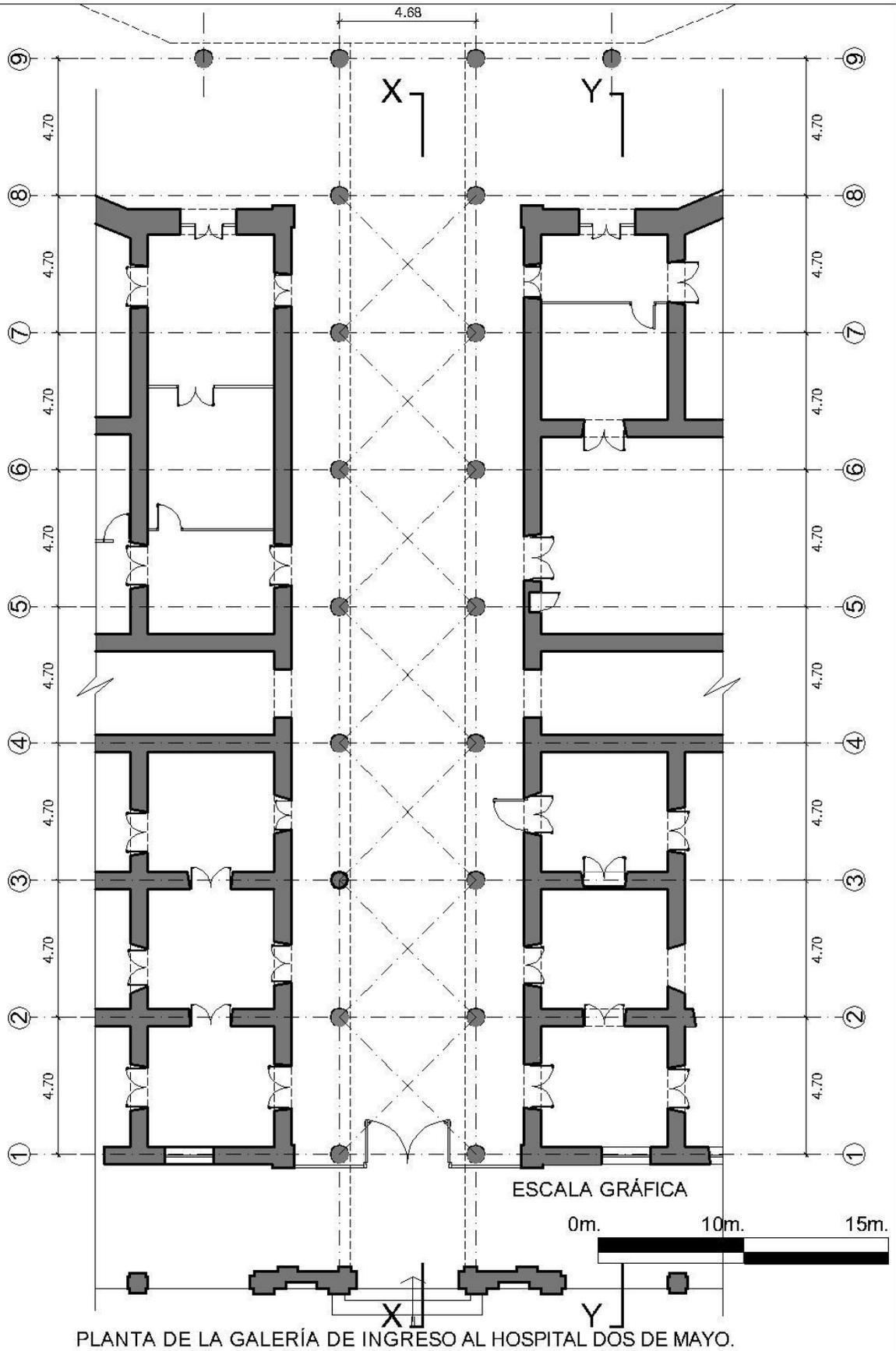
As \acute mismo, las cornisa fue realizada de manera artesanal, sin el uso de moldes. estos se hac \acute an en yeso sobre la estructura de ca \acute na que se hab \acute a fijado previamente a la estructura de madera.

LÁMINA A-70: aspecto constructivo, detalles y ornamentación de la Capilla del Hospital Dos de Mayo.



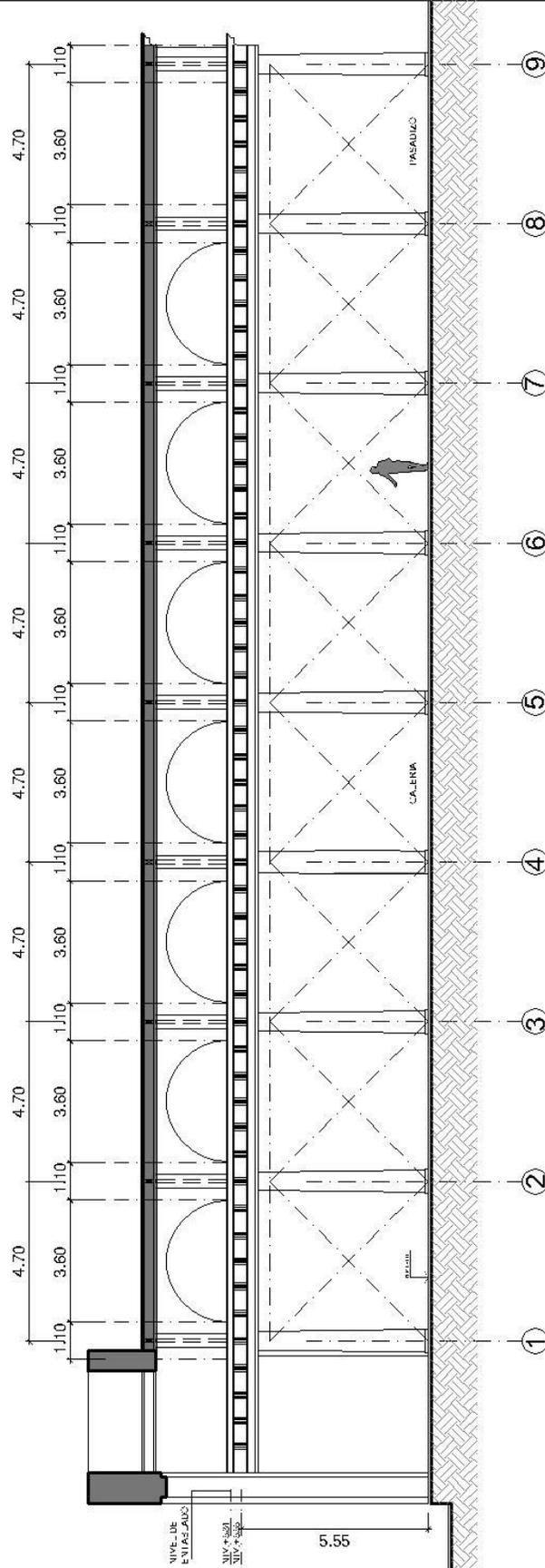
- Fotografía exterior e interior del cuerpo del arco del triunfo utilizado como ingreso.
- En cada uno de los lados existen habitaciones cuyo uso no se ha podido definir.
- Posee un entablado sencillo sobre vigas de madera y un piso acabado en tierra sobre otro entablado de madera.
- Se evidencia en el parapeto del remate un telar de quincha el cual fue posteriormente cubierto por una capa de mortero y pintado a la cal.

LÁMINA A-71: Aspecto constructivo, proporciones en la galería del Hospital Dos de Mayo.



Nota: Los dibujos se han realizado en base a levantamiento realizado por el autor de la investigación.

LÁMINA A-72: Aspecto constructivo, proporciones en la galería del Hospital Dos de Mayo.



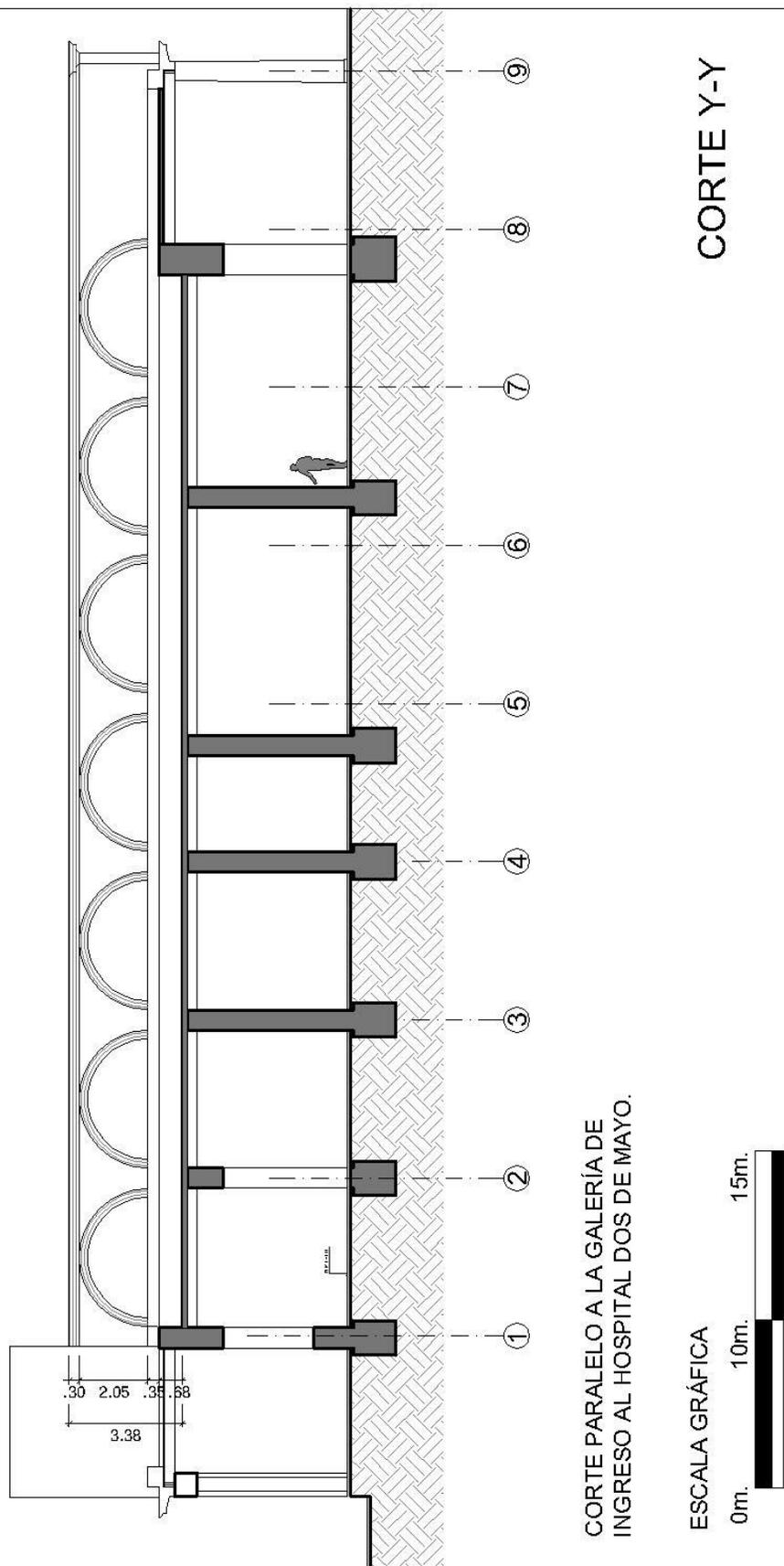
CORTE X-X

CORTE DE LA GALERÍA DE INGRESO
AL HOSPITAL DOS DE MAYO.

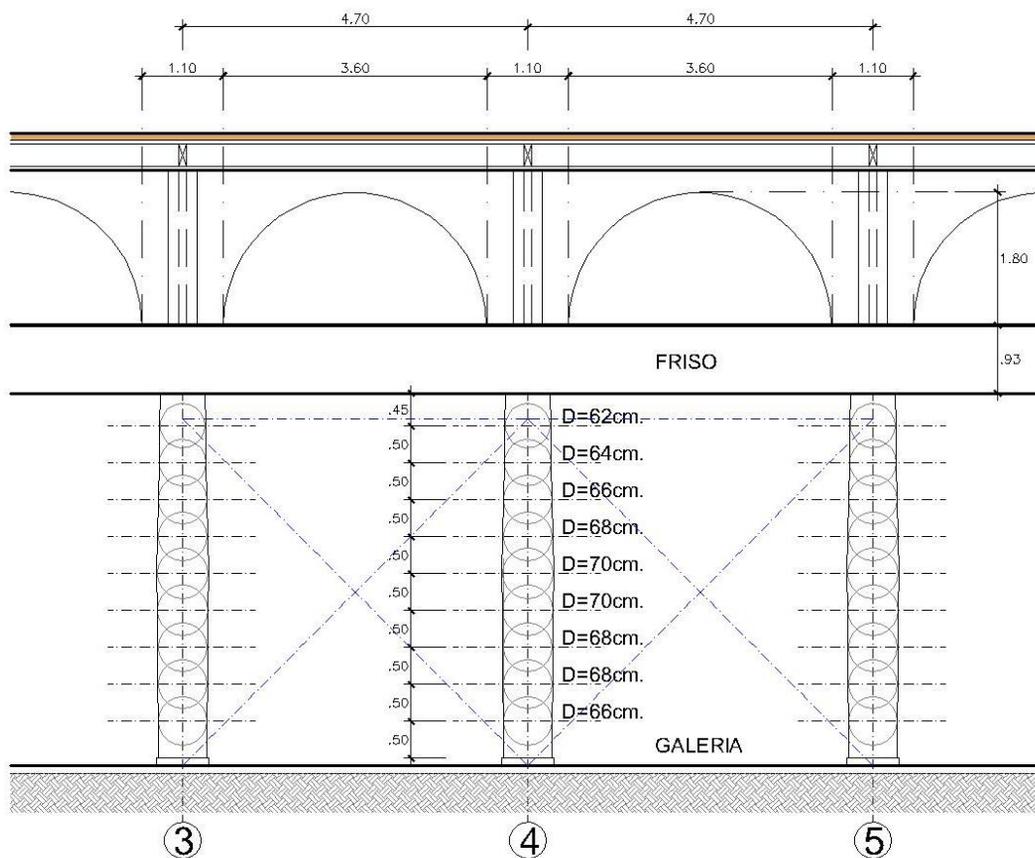
ESCALA GRÁFICA



LÁMINA A-73: Aspecto constructivo, proporciones en la galería del Hospital Dos de Mayo.

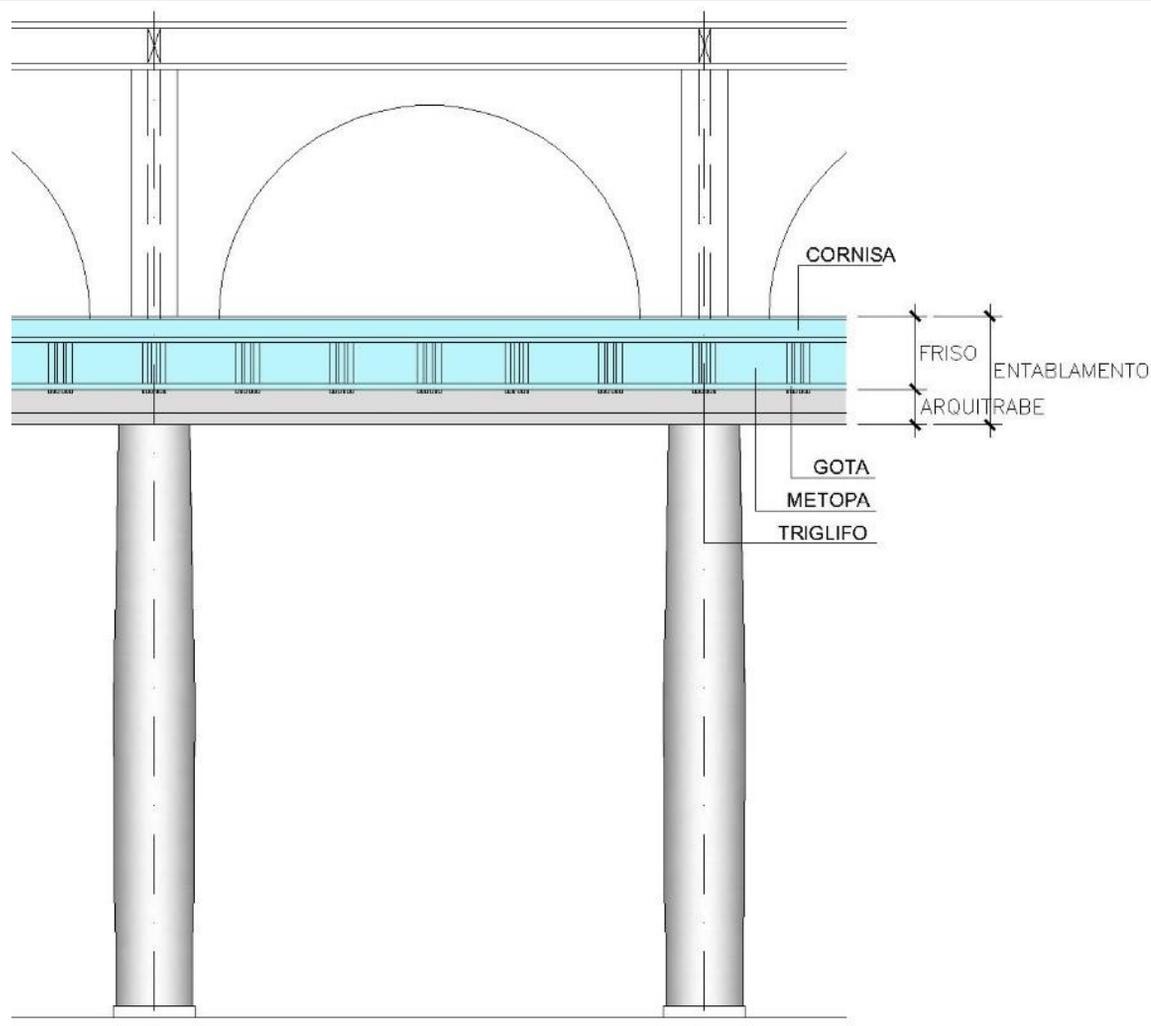


LAMINA A-74: aspecto constructivo, proporciones en la galería de ingreso al Hospital Dos de Mayo.



- La mayor altura de las columnas, respecto del espacio entre ellas favoreció el que el espacio se vea más alto. Consideremos que el color original del edificio, incluyendo los elementos de madera era el color blanco.

LÁMINA A-75: aspecto constructivo, proporciones en la galería de ingreso al Hospital Dos de Mayo.



Habiendo verificado que el ensamblaje de piezas se utilizó en la construcción del Hospital, se puede plantear que las partes del entablamento de madera: triglifos, metopas, gotas, etc. fueron una serie de piezas pequeñas fijadas a las grandes vigas de madera.

LÁMINA A-76: aspecto formal, análisis del intercolumnio.

RELACIÓN DE ESPACIO ENTRE COLUMNAS SEGÚN DIVERSOS TRATADOS

AUTORES Y PROPUESTAS DESCRITAS EN EL TRATADO DE FRANCESCO MILIZIA (1781)			
PROPUESTA DE VITRUVIO			
	DISTANCIA ENTRE EJES DE COLUMNAS	ESPACIO ENTRE COLUMNAS	ALTURA DE LA COLUMNA
PICNOSTILO	SD	1 1/2 DIAMETRO	19 DIAMETRO
SISTILO	SD	2 DIAMETRO	18 1/2 DIAMETRO
EUSTILO	SD	2 1/2 - 2 1/4 DIAMETRO	17 DIAMETRO
DIASTILO	SD	3 DIAMETRO	17 DIAMETRO
AEROSTILO	SD	4 DIAMETRO	16 DIAMETRO
PROPUESTA DE SCAMOZZI			
	DISTANCIA ENTRE EJES DE COLUMNAS	ESPACIO ENTRE COLUMNAS	ALTURA DE LA COLUMNA
TOSCANO	SD	3 DIAMETRO	SD
DORICO	SD	3 1/4 DIAMETRO	SD
IONICO	SD	2 1/4 DIAMETRO	SD
COMPOSITO	SD	2 1/4 DIAMETRO	SD
CORINTIO	SD	2 DIAMETRO	SD
PROPUESTA DE J.A. BORGNIS: TRATADO ELEMENTAL DE ARQUITECTURA (1823)			
	DISTANCIA ENTRE EJES DE COLUMNAS	ESPACIO ENTRE COLUMNAS	ALTURA DE LA COLUMNA
PICNOSTILO	SD	1 1/2 DIAMETROS	19 DIAMETROS
SISTILO	SD	2 DIAMETROS	18 1/2 DIAMETROS
EUSTILO	SD	2 1/2 ó 2 1/4 DIAMETROS	17 DIAMETROS
DIASTILO	SD	3 DIAMETROS	17 DIAMETROS
AEROSTILO	SD	4 DIAMETROS	16 DIAMETROS

- Giuliana Ricci y Giovanna D'Ania, explican en el artículo: *La cultura architettonica nell'età della restaurazione* (p.216, 2002) que Celestino Foppiani imprime un libro llamado "*Origine de volti, genesi di quelli più in uso e metodi per misurarli*" (Torino, 1845), el cual es un libro que reúne un conjunto de teorías y casos prácticos de dimensionamiento y entre los autores citados en el libro se encuentran Milizia y su tratado de *Architettura civile* (Milano, 1781) y J. A. Borgnis con su *Traité élémentaire de construction appliquée la l'architecture civile* (Paris, 1823). conociendo que Mateo Graziani estudio en la Regia Università di Genova desde 1849, es bastante probable que haya usado este libro y por lo tanto conocer los tratados.

LÁMINA A-77: aspecto formal, análisis del intercolumnio.

RELACIÓN DE ESPACIO ENTRE COLUMNAS SEGÚN DIVERSOS TRATADOS

PROPUESTA DE DURAND: PRECIS DES LECONS D'ARCHITECTURE.

	DISTANCIA ENTRE EJES DE COLUMNAS	ESPACIO ENTRE COLUMNAS	ALTURA DE LA COLUMNA
CORINTHIEN	SD	1 1/2 DIAMETRO	SD
IONICO	SD	2 DIAMETRO	SD
DORIQUE	SD	2 1/2 DIAMETRO	SD
TOSCAN	SD	3 DIAMETRO	SD
DORIQUE GREC	SD	3 1/2 DIAMETRO	SD

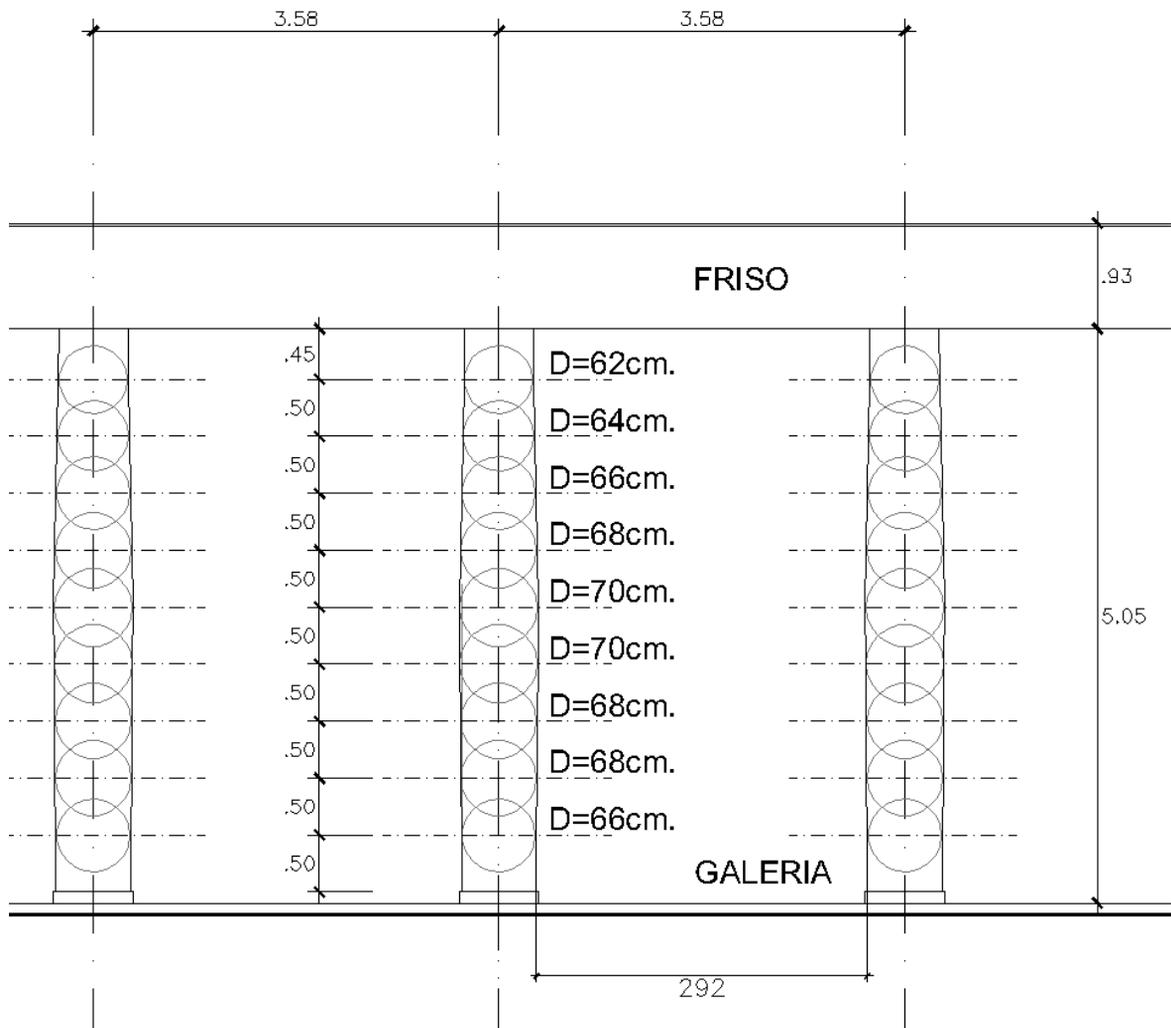
PROPUESTA DE BENITO BAILS: DICCIONARIO DE ARQUITECTURA.

	DISTANCIA ENTRE EJES DE COLUMNAS	ESPACIO ENTRE COLUMNAS	ALTURA DE LA COLUMNA
PICNOSTILO	SD	3 MODULOS Ó 1 1/2 DIAMETROS	SD
SISTILO	SD	4 MODULOS Ó 2 DIAMETROS	SD
EUSTILO	SD	4 1/2 MODULOS - 2 1/2 DIAMETROS	SD
DIASTILO	SD	6 MODULOS	SD
AEROSTILO	SD	8 DIAMETROS A MAS	SD

ORDEN	DISTANCIA ENTRE EJES DE COLUMNAS	ESPACIO ENTRE COLUMNAS	ALTURA DE LA COLUMNA
CORINTIO	SD	SD	10 MODULOS
DORICO	SD	SD	8 DIAMETROS
JONICO	SD	SD	9 DIAMETROS
JONICO COMPUESTO	SD	SD	9 DIAMETROS
TOSCANO	SD	SD	7 DIAMETROS

- Se presentan también estos dos cuadros. La propuesta de Durand y la propuesta de Benito Bails. El primero, también debió haber sido conocido en la región de la Liguria. El segundo, se presenta debido a que el autor es mencionado por Milizia en su tratado de arquitectura civil.

LÁMINA A-78: aspecto formal, análisis del intercolumnio.



EL CASO DEL HOSPITAL DOS DE MAYO

	DISTANCIA ENTRE EJES DE COLUMNAS (m)	ESPACIO ENTRE COLUMNAS (m)	ALTURA DE COLUMNAS (m)	DIAMETRO DE LAS COLUMNAS (m)	RELACIÓN INTERCOLUMNIO / DIAMETRO	RELACION ALTURA / DIAMETRO
COLUMNAS DE GALERIA DE INGRESO	4.70	4.04	5.05	0.66	6.12	7.65
COLUMNAS DEL PATIO PRINCIPAL	3.58	2.92	5.05	0.66	4.42	7.65

NOTA:

EL DIAMETRO ES TOMADO EN LA BASE

TODAS LAS DIMENSIONES SON TOMADAS DE UN LEVANTAMIENTO REALIZADO POR EL AUTOR

LÁMINA A-79: aspecto formal, análisis del intercolumnio.

RESUMEN DE LAS RELACIONES DIAMETROS VS INTERCOLUMNIO Y ALTURA

- Se ha usado como base las relaciones de altura-diámetro e intercolumnio correspondiente al orden toscano; orden al cual se asemejan las columnas del hospital.
- Los factores que arrojan las columnas del hospital son:
- Para el caso de las columnas de la galería principal: altura / diámetro=7.65d, intercolumnio / diámetro= 6.12d
- Para el caso de las columnas del patio principal: altura / diámetro=7.65d, intercolumnio / diámetro= 4.42d

En cuanto al intercolumnio podemos concluir:

- Los intercolumnios del hospital no cumplen con el sistema de espacio entre columnas para el orden toscano que propone Vitruvio.
- Los intercolumnios del hospital no cumplen con el sistema de espacio entre columnas que propone Durand.
- Los intercolumnios del hospital no cumplen con el sistema de espacio entre columnas que propone Bails.
- Los intercolumnios del hospital se acercan al sistema aeróstilo de Vitruvio y de Borghini.

En cuanto a las alturas podemos concluir:

- las columnas toscanas del hospital no cumplen con las alturas propuestas por Vitruvio. las columnas del hospital presentan menores proporciones 7.65 d, mientras las columnas de Vitruvio tienen alturas entre 16d y 19d.
- las columnas toscanas del hospital se acercan a las proporciones que propone Bails: 7d.

LÁMINA A-80: aspecto formal, análisis del intercolumnio.

RESUMEN:

- El arquitecto Mateo Graziani como egresado de la *Regia Università di Genova* había aprendido necesariamente el manejo de los órdenes según los tratados de Milizia y de Borghini.
- En la obra concluida se verifica que las relaciones de diámetro vs intercolumnio y diámetro vs altura que se han hallado no pueden relacionarse a los tratados antes mencionados.
- La relación diámetro-intercolumnio es mayor a la mayoría de las proporciones indicadas en los tratados.
- La relación diámetro-altura es menor a lo indicado a los tratados. salvo el caso de lo indicado por Bails, hay una cercanía en las proporciones.
- Las condiciones económicas de la beneficencia, pudieron influir en el uso de materiales más económicos como la madera en vez de materiales como el mármol, que se pueden relacionar con los órdenes clásicos.
- La no concordancia entre las proporciones de los tratados arquitectónicos y lo realizado en el hospital, se debe a la adaptación de la arquitectura académica a las condiciones locales como la falta de material de grandes dimensiones, se ha verificado el uso de ensamblajes para lograr elementos de grandes dimensiones.
- La normativa en la construcción de muros de adobes pudo condicionar la altura de las columnas, sabiendo que estas estructuras de madera se iban a yuxtaponer a los ambientes construidos con adobes.
- Las estructuras de madera del hospital son un ejemplo de un proceso de mestizaje lo cual se demuestra en la adaptación de las proporciones académicas a las condiciones locales de construcción.