Capítulo I:

INTRODUCCIÓN

I.1. PRESENTACIÓN DE LA TESIS.

El título mismo de la tesis merece una primera consideración para quien no tiene una relación cercana con la ciudad de Lima y su arquitectura. Esto implica presentar una definición previa y concisa de lo que es una teatina: un componente de ventilación e iluminación cenital que se utilizó de manera sistemática en la arquitectura virreinal y de inicios de la república en la costa peruana.

Foto I.1. - 01:
Vista de tres teatinas ubicadas en la 'Casa del Oidor', una de la edificaciones más antiguas que aún permanecen en el centro histórico de la ciudad de Lima.

El estudio parte de la premisa que las teatinas, al haber mantenido una vigencia de siglos, cumplieron con los requerimientos para las que fueron concebidas. Se sugiere incluso una adaptación y consolidación de sus características en relación a su función frente a los requerimientos de confort, a la disponibilidad de materiales y a una composición formal que expresa una sensibilidad particular. La teatina terminó convirtiéndose, en definitiva, en un recurso tradicional dentro de la arquitectura limeña.

Condicionantes de orden climático y de tipología de asentamiento insinúan, en principio, ser los factores más influyentes en su aparición (¿o reaparición?), desarrollo y uso extendido. El estudio gira, por lo mismo, alrededor de las singularidades de un clima benévolo y moderado, pero con excesiva humedad, así como de un patrón de densificación particular propiciado por una recurrencia de terremotos y especulación.

A partir de la existencia de las teatinas, como sucede generalmente con los elementos de la arquitectura tradicional, se identifica una actitud de búsqueda que, desde las oportunidades y limitaciones que ofrece el medio, evidencia en su concepción el ingenio y la experimentación frente a los requerimientos de confort. Estas estrategias, prácticamente dejadas de lado en estas últimas décadas, dan paso en la actua-

lidad de manera muy frecuente, a una arquitectura derrochadora y desentendida de su medio natural y de su propia historia.

Es en este punto, donde el estudio pretende insertarse y comprometerse frente a una situación concreta: el ámbito actual de la arquitectura, específicamente en el caso de la ciudad de Lima, donde se suele evidenciar una falta de estímulos y conocimientos coherentes para con sus propias aspiraciones de desarrollo.

I.2. INTERÉS Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.

Fueron dos, en principio, las motivaciones que provocaron la elección y el posterior desarrollo del tema específico de las teatinas. Por un lado el interés personal hacia unos elementos muy peculiares en su forma y de aparente 'bondad' en su función. Por el otro, el papel que ostenta la disciplina de la arquitectura en su capacidad potencial de propiciar y permitir el desarrollo de una sociedad.

Foto I.2. - 01:
Vista de la Plaza Mayor desde el campanario de la Iglesia de Santo Domingo. Se puede ver la recurrencia del uso de las teatinas en los techos de las casonas. Año de 1884.
Foto obtenida del Archivo Courret.
Biblioteca Nacional del Perú.
http://binape.perucultural.org.pe/courret/

El interés particular por dichos componentes se debió a la identificación de una constancia en su apariencia, orientación y recurrencia de uso. Influyó, además, una cierta 'irreverencia' en el aspecto que proyectan aquellas que llegan a ser visibles aún en muchos de los techos de las casas de épocas coloniales y de inicios de la república.

A partir de estas inquietudes surgieron las preguntas que se convertirían finalmente en los estímulos necesarios para definir y desarrollar el tema:
¿De dónde vino la idea de la teatina y cómo se difundió?
¿Cómo concebirlas en una época y una ciudad española en América?
¿Fue realmente su eficiencia energética lo que justificó su proliferación?
¿Sugiere su ubicación, difícilmente visible desde la calle, la existencia de una correspondencia más estrecha frente a la búsqueda de confort, que a una aspiración estética?
¿Por qué se dejó de utilizarlas, de repente, después de haber sido tan frecuentes?

Y a estas preguntas fueron sumando algunas otras que tenían la propiedad adicional de motivar alguna suspicacia, sino una preocupación:
¿Cuál ha sido el motivo de su omisión en los estudios de arquitectura?
¿Ha existido o existe algún interés real en estudiarlas, mantenerlas y difundirlas?

¿Soportarán mucho tiempo más las teatinas, y el patrimonio que las contiene, a los movimientos sísmicos, 'intelectuales' o mercantiles a los que están expuestas?

Como ya se mencionó en el primer párrafo, este interés por un asunto de carácter eminentemente doméstico, delimitado dentro de la disciplina de la arquitectura y asociado estrechamente con el aspecto histórico de la misma, va acompañado de una inquietud hacia un tema directamente relacionado, de carácter universal y actualmente ineludible, el del 'desarrollo sostenible'.

Resulta cada vez más evidente la relación que existe entre la forma como se concibe el medio transformado y los crecientes problemas en el hábitat. Se identifica un daño al medio generado principalmente por el gasto excesivo de materias primas y energía en la construcción, uso y mantenimiento de las edificaciones y de las propias ciudades. El fin comprensible, aunque habitualmente obsesivo y torpe, es el de satisfacer nuestras necesidades de confort y seguridad.

Las tareas de iluminar, ventilar, enfriar o calentar un edificio se suelen asignar crecientemente a métodos mecánicos, que terminan generando costes adicionales a diferentes niveles (económicos, ambientales, psicológicos, etc.). No se trata de discrepar únicamente de una concepción de la arquitectura que se desentiende de esta realidad, sino incluso de su abierta reciprocidad con un sistema económico que termina basando toda su lógica en el consumo indiscriminado.

En la búsqueda de proyectar una arquitectura relacionada coherentemente con el medio, cobra valor la arquitectura tradicional, ya que ella viene a ser un ejemplo evidente y constante de esta actitud. A partir de los edificios construidos en el pasado, se logra identificar innumerables soluciones que, al no contar con recursos técnicos tan 'eficaces' como los actuales (generalmente derrochadores; en definitiva, ineficientes), resultan generalmente consecuentes e ingeniosas en su búsqueda por adaptar el clima interior a las exigencias de confort. Se identifica a la teatina como una de estas soluciones, certeza que termina por justificar la elección del tema.

Se pretende revalorar la actitud de mantener, transformar e insertar aquellos recursos que se identifiquen como consecuentes frente a las aspiraciones de desarrollo de una comunidad. El referente inmediato, si es que existe, en la medida que ya ha resuelto

situaciones similares en el propio medio, además del sentimiento de pertenencia que ostenta, tendría que venir de ella misma; de ahí el necesario conocimiento y valor que debe haber hacia el patrimonio construido. Se trata de retomar y continuar un proceso creativo comprometido con el medio, reafirmando la necesidad de integrar la responsabilidad medioambiental, económica y cultural con el proceso de diseño.

En definitiva, ver la ciudad, su arquitectura y sus propuestas tradicionales, como un conjunto de experiencias y conocimientos acumulados que pueden ser útiles y estimulantes, siendo conscientes de que el valor real de un componente como la teatina no se encuentra en sus resultados de apariencia o de funcionamiento en sí, sino en su relación con los principios que giran en torno a dichos resultados.

I.3. OBJETIVOS.

I.3.1. OBJETIVO GENERAL:

- Evaluar el desempeño energético de las teatinas limeñas y valorar sus cualidades frente a la posibilidad de un eventual uso contemporáneo.

I.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Indagar sobre el origen de la teatina, la particularidad de su forma y su limitada propagación en el territorio, relacionándola con componentes similares de otras épocas y lugares.

- Reconocer el ámbito -social, cultural, económico y tecnológico- en el que surgió, se desarrolló y se suspendió el uso de las teatinas en Lima.

- Identificar, si lo hubiera, la estrategia de diseño energético de la edificación de la cual forman parte las teatinas, además del papel específico que cumplen éstas con relación al conjunto.

- Identificar los principios del comportamiento lumínico y térmico de las teatinas en la arquitectura civil tradicional limeña.

I.4. HIPÓTESIS.

- La funciones principales de las teatinas fueron tanto la iluminación como la ventilación natural de los ambientes ubicados debajo de ellas.

- La teatina encontró en la ciudad de Lima el lugar idóneo para su introducción y uso, principalmente por:
    - las condiciones lumínicas y climáticas particulares del lugar: un cielo comúnmente cubierto, unas temperaturas suaves en todas las épocas del año y relativamente altas durante el verano, una elevada humedad relativa del aire y unos vientos constantes en cuanto a dirección y fuerza.
    - la densificación particular que se dio en la ciudad que, de manzanas y solares amplios, pasó a subdividirse sistemáticamente, debido a los terremotos y a la especulación, en terrenos alargados y de baja altura. Esto generó comúnmente habitaciones sin la capacidad de iluminar y ventilar adecuadamente de forma ‘convencional’.

- La orientación, disposición, forma, materiales y los eventuales elementos de cierre que definieron las características particulares de las teatinas en cada época, hicieron que ella responda a los requerimientos asignados -ventilar e iluminar- en relación a las demandas de confort y de las capacidades técnicas de la época y el lugar.

- La teatina no llega a formar parte, junto con eventuales balcones, ventanas, pasillos o patios, de una estrategia integral de acondicionamiento ambiental de la vivienda tradicional.

- La teatina en la actualidad, y en la medida que mantenga sus características fundamentales, no llega a ser capaz de satisfacer los requerimientos de confort térmico y lumínico.

I.5. LIMITACIONES Y ALCANCES.

Las principales limitaciones del estudio se dieron en torno a la capacidad de recopilación de información. Esto en principio, debido a que no se advierte ningún estudio específico previo dedicado a las teatinas. Los escritos y estudios generales sobre la arquitectura de la colonia que llegan a mencionarlas, incluso a definirlas en cuanto a forma y función, no llegan a referirse a ellas en términos más rigurosos.

Los escasos recursos destinados generalmente a la conservación del patrimonio en Lima, suelen ser proporcionales a la propia capacidad financiera de las entidades relacionadas directa o indirectamente en su conservación, al interés de éstas por involucrarse y al ambiente 'intelectual' que puede llegar a exaltar el patrimonio, tanto así como despreciarlo, según las corrientes o modas del momento.

En definitiva, debido a la recurrencia de crisis económicas, políticas interesadas y terremotos, el patrimonio, entendido como edificaciones particulares y como conjunto urbano, salvo algunas excepciones, se encuentra en mal estado. Esta situación lleva a nuevas limitaciones en distintos aspectos.

El primero de ellos se relaciona con la falta de uniformidad urbana que se manifiesta en un perfil heterogéneo. Esto condiciona la posibilidad de encontrar un mayor número de edificaciones que sean apropiadas para evaluarse *in situ*, al degradarse muchas veces su entorno en cuanto al régimen de iluminación y ventilación natural.

Enfocándonos exclusivamente en el patrimonio que interesa al estudio, y siendo conscientes de su antigüedad y características constructivas, se identifican generalmente tres situaciones en el estado de ocupación de las edificaciones a ser consideradas: adecuadamente ocupada, tugurizada o abandonada (desocupada).

Aquellas edificaciones 'adecuadamente ocupadas' vienen a ser generalmente propiedad de instituciones gubernamentales (Palacio Torre Tagle, Casa de la Moneda) o académicas (Casa Riva Agüero, Casa Osambela). Suelen ser las edificaciones más representativas, a la vez de tener un buen estado de conservación debido a los trabajos continuos de mantenimiento y restauración. En ellas se desarrollan actividades institucionales concretas, dificultándose generalmente la posibilidad de acce-

so por cuestiones de ‘seguridad’. Esta condición se ve acrecentada en los casos de las instituciones gubernamentales y su eventual resolución por vías burocráticas las convierte en una limitación difícilmente eludible.

En el caso de las edificaciones tugurizadas, se identifican dos factores que limitan la capacidad de recopilación de información. Existe por un lado una desconfianza de los moradores, ya que muchos de ellos habitan las viviendas de manera ilegal. Por otra parte, esta misma forma de asentamiento está asociada generalmente a condiciones de precariedad económica y social, siendo muy frecuentes los problemas de seguridad debido a la existencia de delincuencia.

Foto I.5. - 01:
Vista de teatina en un edificio deshabitado y semidestruido. La fotografía ha sido tomada desde un parqueo vehicular al interior de la manzana, terreno que, como muchos, fueron áreas construidas hasta hace unas décadas.

Suele haber dos motivos para que se de el caso de la existencia de una edificación desocupada: el haber llegado a un límite en cuanto a su capacidad de seguridad o el procurar mantener en pie una vivienda representativa, frente a su inminente pérdida. De una u otra manera, existe la dificultad de llegar a los canales correspondientes que permitan el acceso a ella. De otro lado, el estado de las estructuras, debilitadas por los terremotos, la humedad y el uso intensivo, hace imprevisible su estabilidad. La seguridad termina siendo generalmente el motivo para negar el acceso a ellas.

Un elemento final a considerar como una limitación en el estudio, es la dificultad de conseguir de manera fiable y oficial los datos climáticos y de iluminación requeridos para el mismo. Resulta representativo el caso del ente público encargado de recoger y sistematizar dichos datos, el SENAHMI, que no cuenta con la posibilidad de facilitarlos al margen de condiciones comerciales. Condiciones que por su costo resultan privativas para efectos académicos.

Todas estas limitaciones, que a lo largo del estudio se terminan asumiendo y resolviendo de una u otra manera, se llegan a convertir generalmente en estímulos adicionales para enfrentar y desarrollar la tesis.

Ante la falta de publicaciones relacionadas directamente con el tema, el principal alcance que sugiere la tesis, es despertar el interés y la sensibilización por los recursos tradicionales en general, y por las teatinas en particular, sugiriendo un enfoque que parta de una valoración hacia ellos en los términos que propone el estudio.

A partir de este hecho, se pretende incitar la continuidad de estudios similares que abarquen nuevos elementos y nuevos ámbitos geográficos. Dentro de esta perspectiva, se resalta el valor de la metodología utilizada, como un antecedente capaz de ser evaluado y enriquecido a futuro.

I.6. METODOLOGÍA.

El estudio está dividido en cuatro partes fundamentales. Una primera parte introductoria *(Capítulo I)*, a la que pertenece el presente título, y que consiste principalmente en la presentación de unos objetivos y, a partir de ellos, unas hipótesis. Estas últimas, junto con la identificación de las limitaciones y los alcances del trabajo, determinaron el contenido y la secuencia de la segunda y tercera parte del estudio.

Así, en una segunda parte se desarrollan las *bases del estudio,* la que se divide a su vez en dos capítulos. En el primero *(Capítulo II)* se desarrollan los temas del confort, de las estrategias de control en la arquitectura y de las herramientas de evaluación; en cada uno de ellos se distingue tanto el aspecto térmico como el lumínico. Previamente se presentan los precedentes de estudio en dichos ámbitos.

En el capítulo siguiente *(Capítulo III)* se describe la ciudad de Lima en sus características geográficas, climáticas y lumínicas para, seguidamente, indagar sobre los requerimientos de confort a partir de dicha caracterización.

La tercera parte del estudio, que corresponde al *análisis*, se divide nuevamente en dos capítulos. El primero *(Capítulo IV)* trata de las teatinas en sí, y estudia el componente en sus diferentes aspectos. Un primer título indaga sobre los precedentes de estudio del elemento, y un segundo sobre los conceptos afines, la definición y el origen la palabra. El tercer título desarrolla, de forma cronológica, los diferentes aspectos que permiten entender el medio en el que la teatina apareció y se difundió. La descripción de la ciudad y de su arquitectura se centra en los siguientes ámbitos:

- Físico Natural: Clima, topografía, cielo, recursos naturales.
- Económico - Político: Situación y relación con el exterior e interior del país.
- Social - Cultural: Costumbres, hábitos, influencias.
- Físico Transformado: Características urbanas y arquitectónicas.
- Tecnológico: Tecnologías, oficios y materiales.

Se pretende identificar de esta manera, las circunstancias, y a partir de ellas las condicionantes, estímulos y mecanismos, que pudieron haber llevado a la inserción y consolidación del uso sistemático y generalizado de las teatinas.

Cabe recalcar que, debido a la singularidad y al protagonismo del tema, el ámbito físico natural, en su aspecto geográfico, climático y lumínico, se ha presentado previamente, y de manera detallada, en el capítulo anterior.

En cuanto al marco temporal de esta parte del análisis, fue propuesto uno *a priori*, al principio del estudio, para efectos de llevar adelante la investigación. Éste quedó finalmente determinado al culminar la elaboración de las fichas (Anexo 01) y del propio capítulo, según los resultados encontrados. Así, el título se divide finalmente en cuatro épocas (o etapas):

1. Pre-hispánica o de posibles antecedentes de la teatina (← - 1535) : En él se indaga sobre los antecedentes de uso de recursos similares a la teatina, tanto autóctonos como foráneos, y se exponen las diferentes hipótesis con respecto al origen del elemento.
2. Virreinal (1535 - 1746): Época de la que no se han encontrado referentes ni indicios de uso de las teatinas. El año de 1746 coincidió con un terremoto que obligó prácticamente a la reconstrucción total de la ciudad de Lima.
3. Virreinal / Republicana (1746 - 1900): Se reconstruyó la ciudad, coincidiendo con la aparición y uso creciente y sistemático de las teatinas. A mediados del siglo XIX empezó la difusión paulatina de la arquitectura 'académica' que, junto con las nuevas tecnologías (materiales, cristal, electricidad), llevaron al desuso progresivo de las mismas.
4. Contemporánea (1900 - →): Desapareció el uso sistemático de las teatinas, pudiéndose ubicar eventualmente recursos similares en proyectos aislados y cada vez menos frecuentes.

El cuarto título describe las características formales típicas de las teatinas. Dicha descripción identifica también las particularidades de la trama urbana, de los edificios y de las habitaciones que las contienen. Para esta parte del estudio se utiliza principalmente la información recogida y sistematizada en un trabajo previo de elaboración de fichas de edificios.

La necesidad de elaborar las fichas para la identificación formal de las teatinas se sustenta en la medida que no existe ningún otro medio de obtención de dicha información que no sea el de la propia arquitectura que aún la acoge. Esta situación termina siendo una ventaja, en cuanto obliga acercarse al elemento de manera di-

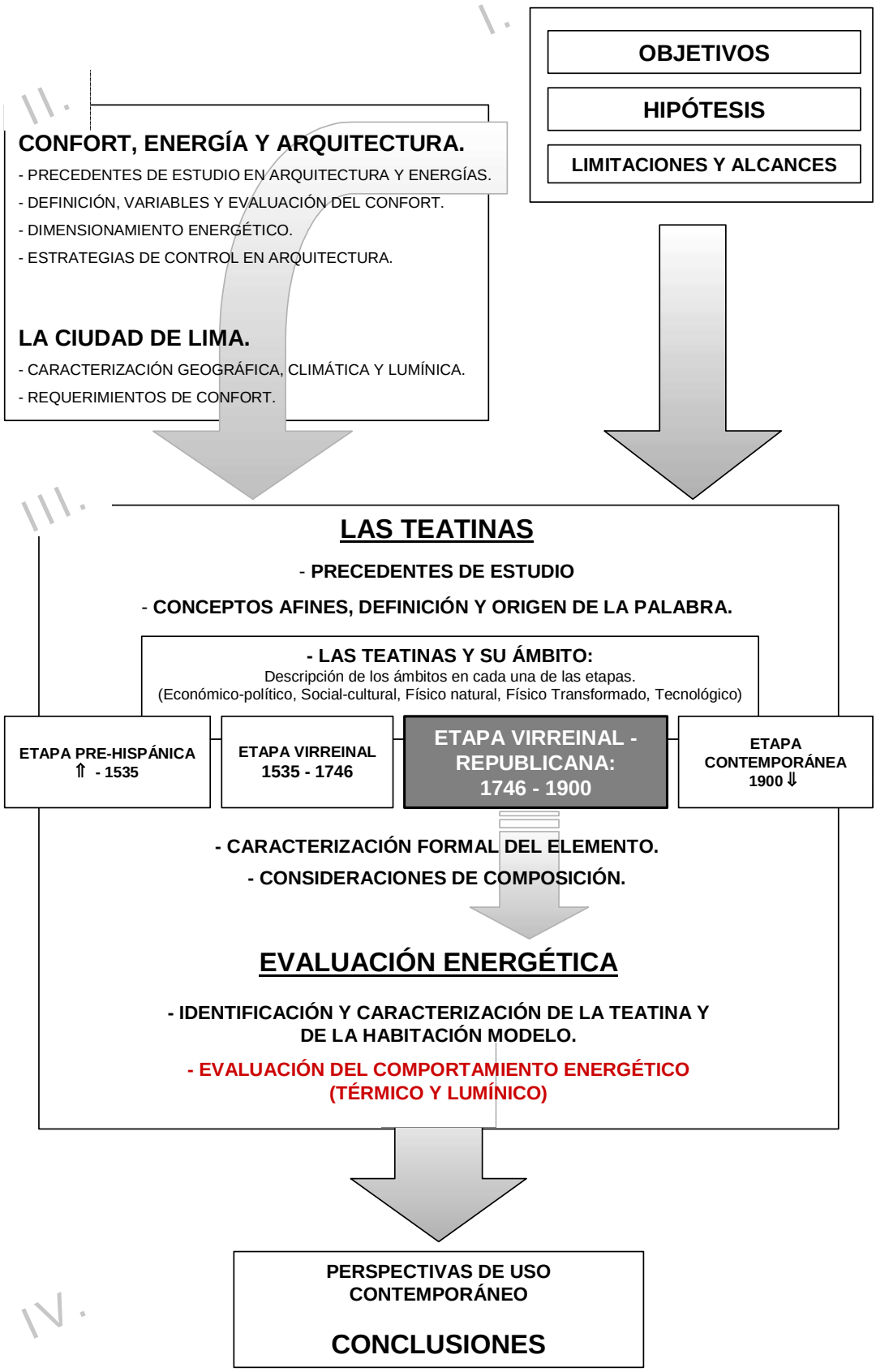


Gráfico I.6. - 01: Esquema de la metodología del estudio.

recta frente a su medio original; desventaja en tanto no existen los estudios que permitan confrontar los eventuales resultados.

Un quinto y último título examina la teatina como elemento de composición, a partir de ciertas particularidades y consideraciones adicionales. En dicho contenido se indaga indirectamente sobre los eventuales criterios y lineamientos que insinúan la mejora del diseño del componente, además de permitir encarar la evaluación energética del mismo a partir de ciertos criterios y estímulos previos.

El siguiente capítulo *(Capítulo V)* corresponde a la evaluación energética de la teatina misma. En el se presenta, en primer lugar, la metodología de la evaluación, tanto térmica como lumínica. Con respecto a la evaluación misma, ella contempla, tanto las características tradicionales del componente, como algunas variantes formales que sugieren alguna mejora en su desempeño. Presentan igualmente algunas interpretaciones y conclusiones previas que permiten afrontar los siguientes capítulos de la tesis.

La cuarta parte del estudio corresponde a la síntesis. En ella se indaga sobre las perspectivas en el uso contemporáneo de las teatinas (*Capítulo VI*), para finalmente presentar las conclusiones *(Capítulo VII),* tanto la general como las específicas, además de las sugerencias con respecto a las futuras líneas de investigación. Se concluye esta última parte con la presentación de la bibliografía consultada *(Capítulo VIII)*.

La zona de estudio.

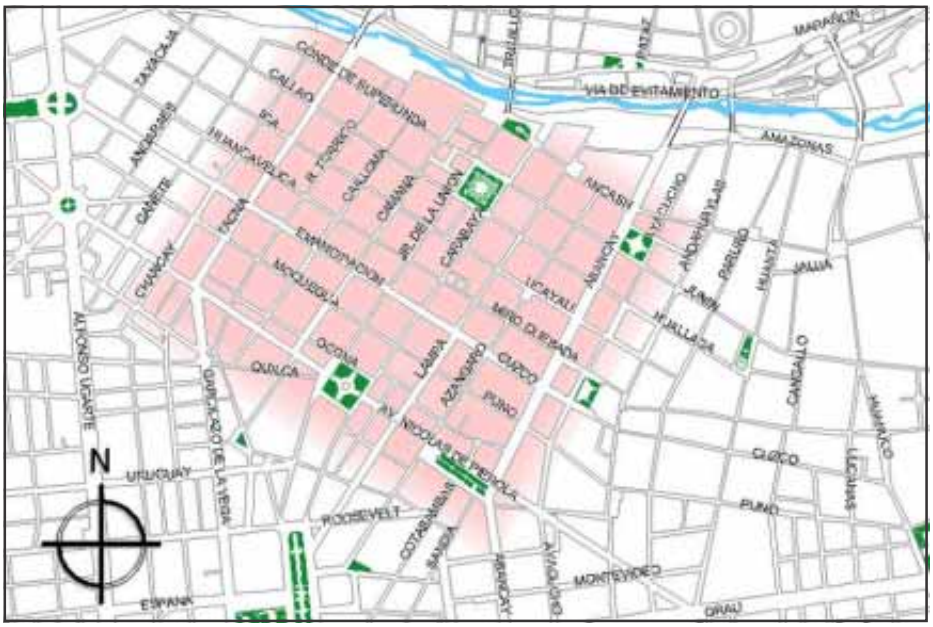
A pesar de circunscribirse el estudio en la ciudad de Lima, concretamente en el centro histórico de la misma, cabe destacar la existencia de teatinas en gran parte de la costa peruana. No existe publicación o estudio alguno que indague sobre los lugares específicos en donde se utilizó o se sigue utilizando el recurso.

Aún así, en base a publicaciones, fotografías y observación directa [1], se puede confirmar su existencia entre las ciudades del departamento de Piura en el norte y la ciudad de Moquegua en el sur; esta distancia representa una franja de costa de 2,000 kilómetros aproximadamente. No se descarta su uso en zonas más lejanas, principalmente hacia el norte de Chile, no sólo por las similitudes climáticas que comparten, sino por el hecho de haber sido territorio peruano hasta finales del sigo XIX.

En lo que respecta a la ciudad de Lima, comprendida como provincia y tejido urbano por los valles del Rímac, Chillón y Lurín, existen aún muchas edificaciones que contienen teatinas [2]. Ellas se ubican en principio, en aquellos sectores de una antigüedad mayor de 80 años y se encuentran tanto en la zona urbana como en la periferia de la ciudad, dentro de poblados menores o como edificios aislados. De forma más concreta:

- En el puerto de El Callao y en el centro de Lima: la cuadrícula fundacional, el distrito de El Rímac y el sector de Barrios Altos.
- En los poblados menores de los valles que, debido al crecimiento de la ciudad, han pasado a formar parte de ella: Santiago de Surco, Pueblo Libre, San Miguel, etc.
- En las casas de temporada de los balnearios de finales del siglo XIX e inicios del XX y sus poblados circundantes: Chorrillos, Barranco, Miraflores, Ancón.
- Finalmente, en las casas-hacienda, tanto las que se encuentran dentro de la ciudad como las que se mantienen en las zonas agrícolas de los alrededores: Haciendas de Pachacamac, Lurín, Chorrillos, Collique, Pro, etc.

Siendo conscientes de la existencia de las teatinas en los ámbitos anteriormente citados, el análisis del presente estudio, para efectos de capacidad de recopilación y sistematización de datos, se limita a una zona concreta del centro histórico de Lima. Esta zona está delimitada por la cuadrícula fundacional (conocida también como el 'Damero de Pizarro') y las cuadras adyacentes: el río Rímac al norte, la avenida Nicolás de Piérola al sur, la avenida Abancay al este y la avenida Tacna al oeste.



Plano I.6. - 01: Delimitación de la 'Zona de estudio'.

La elección de esta zona concreta se debe, en principio, a los siguientes motivos:

- Concentra una mayor cantidad, densidad y variedad de edificaciones con teatinas en relación a otros sectores de la ciudad.
- Es el sector de mayor representatividad histórica de la ciudad, teniendo las construcciones antiguas una mayor trascendencia.
- Sugiere ser la zona en donde, debido a su antigüedad e importancia, se dio el principal uso recurrente de las teatinas.
- Debido a las características de crecimiento y densificación de la ciudad, esta zona mantiene aún la mayor variedad de tipologías de edificaciones.

Esta delimitación pretende facilitar el acceso a un mayor número de elementos, a la vez de posibilitar, en principio, la ubicación de un mayor número de variantes. Otros aspectos, como la sensibilidad existente hacia esta zona en particular, así como el hecho que los estudios históricos de la ciudad suelen coincidir con ella, determinan finalmente la delimitación propuesta.

Notas:

[1] Uno de los estudios que es sensible a la existencia de estos componentes, y otros similares, a lo largo de la costa, es el realizado por Miguel Alvariño y Jorge Burga: ALVARIÑO GUZMÁN, Miguel y BURGA BARTRA, Jorge; *Arquitectura popular en la costa peruana*; Backus y Johnston. Lima, 2001. Dicha publicación fue elaborada en base a una anterior, también de ambos autores, publicada por ININVI en 1990.

[2] Nuevamente, a falta de estudios específicos, se debe acudir a la observación directa y a fotografías antiguas para llegar a estas afirmaciones. Destaca en este aspecto la colección fotográfica de Courret, en parte publicada en: http://binape.perucultural.org.pe/courret/.