

En México, la situación del patrimonio urbano es lamentable, ya que no está contemplado en la legislación federal y aunque existe una ley especial en el caso de la ciudad de México, no existen ni el apoyo económico ni la voluntad política para que esta ley se haga respetar.

Ante el interés creciente del capital privado por algunas zonas patrimoniales, y el riesgo en la permanencia de muchas familias de escasos recursos que las habitan, son muy importantes

las metodologías que permitan intervenirlas adecuadamente, con estudios y propuestas que permitan una efectiva protección de los inmuebles y de las personas; son metodologías que pueden aplicarse en el resto del país.

La metodología que se presenta en este trabajo está inspirada en métodos heredados del utilizado en Bolonia.

Tacubaya:

una propuesta metodológica para intervenir el patrimonio urbano

ALBERTO CEDEÑO VALDIVIESO
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN
UAM-XOCHIMILCO

Key words:
Urban patrimony
Rehabilitation
Methodology
Architectonic urban environmental diagnostic
Partial plan
Intervention program

Abstract

The concept urban patrimony and the causes why it is not protected in Mexico are defined. After this it deals with the origins of this patrimony and the methodological proposal.

The methodology is described: first comes an architectonic urban environmental diagnostic which can later be used to elaborate a partial plan or an intervention program. To conclude it is applied at the patrimonial zone of Tacubaya and some recommendations are made.

INTRODUCCIÓN

El patrimonio urbano (o patrimonio urbanístico arquitectónico, como lo llama la *Ley de Salvaguarda*), está definido como “el sistema urbano mismo, es decir, es el conjunto de las actividades humanas y de sus interrelaciones, de los hechos y características del ambiente urbano, en su actual realidad y como resultado de una sedimentación y estratificación en el tiempo” (Belgioioso, 1981, 242). Se compone de las construcciones patrimoniales o patrimonio edificado más la presencia física de los habitantes de los inmuebles patrimoniales, más los *espacios abiertos monumentales* y *monumentos urbanísticos* (*Ley de Salvaguarda para la protección del patrimonio urbanístico arquitectónico*, 2000).

México tiene un vasto patrimonio urbano y pocas iniciativas para protegerlo, debido principalmente a los siguientes motivos:

- La existencia de una tradición cultural que impone a la disciplina de la restauración en México una serie de valores, tecnologías y normas tradicionales (incluso arcaicas) como la única posibilidad para intervenir inmuebles catalogados como monumentos, que se refleja al otorgar licencias para restaurar un inmueble. Estas técnicas tradicionales hacen costosos y lentos los trabajos debido a que se requiere de mano de obra especializada, y de materiales no comercializados y escasos.

- Otros aspectos de tipo administrativo, se refieren a la manera como opera nuestro actual marco legislativo en materia de protección del patrimonio cultural, que privilegia la intervención sobre el monumento y las zonas que albergan una importante cantidad de éstos. Tanto la *Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas* de 1972, como su reglamento y propuestas posteriores para modificarla, han olvidado la importancia del factor histórico-urbano, humano, contextual-ambiental y simbólico de gran cantidad de inmuebles con características

Palabras clave:
Patrimonio urbano
Rehabilitación
Metodología
Diagnóstico ambiental urbano arquitectónico
Plan parcial
Programa de intervención

Resumen

En la primera parte del trabajo se define el concepto patrimonio urbano y las causas por las que en México está desprotegido. Posteriormente se abordan los orígenes de este patrimonio y la metodología que se propone.

Se continúa con la descripción de la metodología, la cual inicia con un diagnóstico ambiental urbano arquitectónico, que puede ser utilizado en la elaboración de un plan parcial o de un programa de intervención y se proponen las metodologías para ambos casos. Por último, se aplica ésta en la zona patrimonial de Tacubaya, y se dan algunas recomendaciones.

patrimoniales que existen en cada ciudad del país. No se vislumbra en el corto tiempo la creación de una ley federal que proteja este tipo de inmuebles.

- Razones de tipo político son que el día que se redacte y apruebe una ley de este tipo, se tendrá que otorgar mayor libertad a los municipios para intervenir sobre su patrimonio, libertad para la cual, en la opinión de especialistas y legisladores, el municipio no se encuentra aún preparado, ya que podrían desarrollarse procesos especulativos y muchos intereses creados.

- En el aspecto tecnológico, no se cuenta con maquinaria y equipo adecuados para utilizar procesos novedosos que usan países europeos, ya que no se importan por falta de un mercado real de inmuebles rehabilitados.

- Limitaciones económicas son derivadas de las constantes crisis financieras en las que se ha visto envuelto el país desde 1982 y que reducen considerablemente la capacidad adquisitiva de la población.

- Una mentalidad política equivocada que prefiere invertir en viviendas nuevas, y no en rehabilitar inmuebles patrimoniales y reutilizarlos como viviendas de interés social, actitud respaldada por enfoques arquitectónicos que promueven la construcción.

A fin de abordar el estudio y la protección del patrimonio urbano y, específicamente, las zonas patrimoniales de la ciudad de México, se propone una metodología aplicada en un caso concreto: la zona patrimonial de Tacubaya.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La historia de la protección del patrimonio urbano va de la mano con la historia de la ciudad, que a partir de la segunda mitad del siglo XIX, y como consecuencia de la Revolución Industrial, sufre profundas transformaciones. Iniciamos con París y Viena; ejemplos de ciudades donde se han desarrollado amplias operaciones de transformación con el pretexto de mejorar la higiene de los barrios populares. Como respuesta está la obra de Camillo Sitte titulada *Städttbau* (Sitte, 1980) que

“con base en el estudio analítico de los elementos que conforman la ciudad antigua y la ciudad medieval, nos hace entender que los monumentos son un todo con el ambiente que los circunda, y del cual a menudo contienen las mismas características formales” (De Martino, 1978, 89).

Gustavo Giovanoni amplía el objetivo de la salvaguarda ya que se mueve del monumen-

to aislado a una visión referida al complejo histórico-ambiental.

Con la llegada del fascismo y la Segunda Guerra Mundial, posteriormente, son destruidos muchos centros históricos. Al terminar la guerra la cuestión es cómo intervenir: mientras Polonia, Checoslovaquia y Yugoslavia instauran una norma de reconstrucción y salvaguarda generalizada, en la cual lo importante es restablecer la imagen de los viejos centros históricos, aunque el interior fuera funcionalista, en Bélgica, Francia e Italia se sacó provecho de las destrucciones bélicas para ampliar el área de las zonas aptas para la edificación (Piccinato, 1983, 19–21).

A este periodo, sigue otro en el que dominan las cartas y congresos internacionales en los cuales la preocupación va centrándose en la búsqueda de metodologías e instrumentos para intervenir los centros históricos; pero es en Italia, a partir de los años setenta, donde se entiende que no se puede continuar con la mentalidad tradicional de sólo proteger las zonas históricas, ya que de esta manera se propicia una especie de “embalsamiento” de las zonas y se desprotege al resto de la ciudad, junto con la gran cantidad de patrimonio construido que la conforma (Gorio, 1980, 55); igualmente quedan desprotegidas las personas que habitan estos inmuebles. Así que el debate de la protección de los centros históricos es absorbido por un problema más general: el de las construcciones existentes, que por envejecimiento propio o por los cambios de las exigencias de sus habitantes, no son más aptas para la vida de hoy, pues constituyen un bien patrimonial de la sociedad y, como tal, deben ser defendidas y recuperadas para el uso.

DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

La metodología propuesta en este documento se basa en la que utilizó el arquitecto Pier Luigi Cervellati para Bolonia (Cervellati, 1983), método conocido como *conservación integral*; éste causó gran impacto y se puede considerar como el método que inició una perspectiva moderna de la ciudad histórica y del cual se desprenden las metodologías actuales. También retomamos otra metodología heredera de la propuesta para Bolonia por Adriana Baglioni y Giovanna Guarnerio (1988) (Caterina, 1989), que hace énfasis en las tecnologías novedosas. Se complementa con otra desarrollada por Francesco Ciardini y Paola Falini (1981) para los centros históricos; este método brinda muy buenos consejos para la aplicación de encuestas y cuestionarios.

También es importante la perspectiva de Alberto Clementi (1978, 1981) y Mario De Grassi (1981) en la detección de las zonas donde es más urgente intervenir mediante la sobreposición de dos indicadores: el malestar de la población residente y el índice mayor de degradación. Por último, es importante

mencionar la metodología que utiliza el doctor Raúl Salas Espíndola de la Facultad de Arquitectura de la UNAM para el análisis de los resultados-problemas, en la búsqueda de políticas, estrategias e instrumentos.

La metodología propuesta en este trabajo inicia con la elaboración de un diagnóstico ambiental urbano-arquitectónico que nos permitirá la elaboración de un plan parcial o desarrollar un programa de intervención.

EL DIAGNÓSTICO AMBIENTAL URBANO ARQUITECTÓNICO

Una visión general de la rehabilitación urbana implica que, antes de cada intervención, se realice una lectura cuidadosa del ambiente que se examina y de la relación con el contexto. Dicha lectura, que debe realizarse para diferentes escalas y usuarios, se configura como un análisis sociológico y tipológico, y su objetivo será poner en evidencia las complejas relaciones que existen entre el tejido social y el ambiente construido. Una vez determinados los tipos de vivienda, la siguiente investigación se hará sobre el estado de degradación que guardan los edificios (Baglioni, Guarnerio, 1988, 34). Tanto el análisis sociológico como el tipológico se realizan a escala microurbana, mientras que el análisis de la degradación deberá llevarse a cabo para las escalas regional, urbana, microurbana y del inmueble. La parte central del diagnóstico es la escala microurbana, ya que se refiere a la zona patrimonial que se intervendrá. Como la propuesta se plantea para una zona patrimonial de la ciudad de México, se descarta el análisis del medio físico y el estudio del deterioro ecológico se transforma en un análisis de la contaminación en todas sus variedades. Estos estudios descartados son más importantes, en la medida en que la población analizada es más pequeña y, por tanto, está en contacto directo con las condiciones geofísicas y ambientales que le rodean, por lo que éstos son opcionales para los casos en que se requieran. En esos estudios, será igualmente importante agregar al análisis sociológico todo lo relacionado con las festividades y tradiciones de la población (el patrimonio intangible).

Así que en caso de tratarse de una población rural o semiurbana, a esta metodología se le incorporará:

- a) la topografía
- b) los cuerpos de agua
- c) las cañadas y los arroyos
- d) la vegetación y el arbolado
- e) el clima (Sectur, 1993, 21)
- f) la ecología
- g) el patrimonio intangible

El análisis sociológico. Éste se refiere a los datos de la población que habita la zona patrimonial, los cuales tendrán dos fuentes de recolección.

1) la primera examinará las características demográficas y el uso del suelo por parte de los habitantes de la zona en el momento de la investigación, específicamente, del sector que será reestructurado o de los residentes originales que fueron apartados. Es un levantamiento indirecto de datos y se apoya en los censos. La base de datos se organizará de acuerdo con dos variables: la temporal y la espacial.

2) la segunda analizará la actitud de estos habitantes frente a las intervenciones de restauración-rehabilitación, de acuerdo con su condición económica, edad y beneficio obtenido de los inmuebles que se van a reparar. Se llama levantamiento directo de datos y se apoya en encuestas aplicadas entre los habitantes de los inmuebles patrimoniales (Baglioni, Guarnerio, 1988, 12) (Ciardini, Falini, 1981, 11).

El análisis tipológico. La segunda parte del diagnóstico es el análisis tipológico, instrumento de catalogación de los modelos de proyecto de los edificios antiguos, que actualmente deben preceder a la definición de los métodos de recuperación (Clementi, 1978, 79).

Los aspectos fundamentales que este análisis debe considerar pueden sintetizarse en lo siguiente:

a) papel desarrollado por el área antigua en oposición al contexto urbano y territorial;

b) características morfológicas y tipológicas de la arquitectura histórica en la estructura antigua de la ciudad (lo que se ha conservado y lo que se ha transformado) (Ciardini, Falini, 1981, 149).

Parte importante de este análisis tipológico es el análisis histórico-crítico de las estructuras urbanas articulado en varios niveles, que van desde la ciudad completa a las zonas homogéneas de formación histórica (centro histórico y zonas patrimoniales), al inmueble histórico (la vivienda patrimonial), y que relaciona los tipos en forma particular con su contexto arquitectónico y social.

El análisis de la degradación. En esta fase evaluamos la calidad de la habitabilidad global, el estado de consistencia y la condición del patrimonio urbano existente (Baglioni, Guarnerio, 1988, 22), es decir, analizamos el patrimonio edificado y las áreas libres en su calidad de sede de actividades urbanas (residenciales y no residenciales), y tiene como fin la evaluación de su recalificación funcional y el estudio del condicionamiento debido a una determinada "estructura de usos del suelo", con el objetivo de una rehabilitación urbanística y arquitecto-

tónica del área considerada (Ciardini, Falini, 1981, 235, 236).

La valoración deberá producirse en distintas escalas:

1) A escala regional o urbana, con el catálogo o inventario del patrimonio urbano existente.

2) A escala microurbana, representada por el plan parcial que incluirá recomendaciones de los reglamentos de construcción; planos detallados de la localidad y del barrio o manzana con las indicaciones de los edificios que hay que intervenir (ubicando los principales equipamientos colectivos existentes); dibujos y fotografías de los inmuebles que los muestren constructivamente: dimensiones, aspecto general y contexto; fotos de las fachadas susceptibles de ser restauradas y representación de los perfiles de las calles o vistas más significativas.

3) A escala del edificio, se recurrirá a técnicas de estudio no destructivas (calas), que permitirán determinar el grado de deterioro del inmueble, el estudio de la tipología de cada vivienda y de las tecnologías disponibles para rehabilitar (Baglioni, Guarnerio, 1988, 22). Los datos obtenidos del análisis sobre esta situación técnico-constructiva y el grado de degradación deberán vaciarse en las fichas de catalogación, lo que permitirá identificar los casos de mal funcionamiento y de extrema ruina o irrecuperabilidad que, a su vez, nos permitirá establecer si las acciones son de mantenimiento, rehabilitación-restauración, reestructuración o demolición.

EL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

Si el objetivo del diagnóstico ambiental urbano arquitectónico es promover un programa de intervención sobre el patrimonio edificado, se procede a la fase del proyecto y organización de las obras. En esta etapa se evalúan los pasos para llegar a materializar propuestas de rehabilitación y reutilización que se hagan con los inmuebles patrimoniales, y que el diagnóstico urbano arquitectónico haya detectado como necesarios. Importantes en esta etapa son las propuestas de nuevas tecnologías que permitan acelerar, estandarizar y, tal vez, industrializar los materiales y procedimientos constructivos en las rehabilitaciones. Una vez definidos los materiales y procedimientos de rehabilitación que se utilizarán, se puede pensar en una intervención global, para lo cual es importante contar con presupuestos, programas de obra (individuales y del conjunto), opciones de financiamiento, en fin, detalles

sobre la organización de las obras.

Se propone el siguiente esquema para el desarrollo del proyecto-organización de las obras:

a) Estudio completo y detallado de los inmuebles por rehabilitar (diagnóstico basado en ensayos, muestreos o sondeos).

b) Anteproyecto de las viviendas por rehabilitar y desarrollo del proyecto ejecutivo de los inmuebles que se van a rehabilitar (plantas, secciones, alzados, detalles e instalaciones).

c) Materiales y procedimientos de construcción.

d) Organización y programación de las obras.

e) Valoración de los costos y tiempo de financiamiento.

f) Ejecución y balance final (Baglioni, Guarnerio, 1988, 43).

EL PLAN PARCIAL

Terminado el diagnóstico ambiental urbano arquitectónico, también podrá servir para elaborar un posible programa parcial de desarrollo urbano.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el diagnóstico se elaborará un cuadro que incluirá las causas que originaron tales resultados-problemas, los impactos que estos han provocado, las tendencias previsible en caso de seguir las cosas como están, las políticas que son necesarias para cambiar esas tendencias, las estrategias para lograr tales políticas y, finalmente, los instrumentos para cumplir los objetivos planteados en las políticas.

Con el cuadro terminado, será posible de elaborar fichas sobre las políticas, las estrategias y los instrumentos; la información estará más organizada, lo que nos permitirá plantear un plan parcial de desarrollo urbano.

APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA EL DIAGNÓSTICO

Para aplicar esta metodología se eligió la zona patrimonial de Tacubaya por los siguientes motivos:

1. Desde hace algunos años, presenta pérdida de población.

2. No tiene Declaración Federal de Zona de Monumentos, sólo protección local como centro histórico (*Ley de Salvaguarda*).

3. Fue el poblado más occidental del Valle de México, preferido por las familias adineradas debido a las vistas que proporcio-

naba y por el suelo, que fue considerado por Cortés para asentar la ciudad, de ahí la riqueza de su patrimonio. Su ubicación estratégica dentro de la ciudad moderna, representó la destrucción de parte de su traza, pues la especulación destruyó gran porción del patrimonio, así como un "aislamiento" del resto de la ciudad, que le provoca problemas de tráfico permanentes.

4. Cuenta con 284 monumentos arquitectónicos (*Ley de Salvaguarda*), de los cuales sólo 31 están catalogados por el INAH.

5. El patrimonio del siglo XIX presenta gran deterioro.

6. Ha sido cuna de grandes arquitectos y de importantes movimientos arquitectónicos como el *Art Decó*.

La metodología se compone de tres escalas para su aplicación: la regional o urbana que en este caso comprende a la ciudad de México y su Zona Metropolitana; la microurbana que comprende la zona patrimonial de Tacubaya, que se divide en dos partes o subescalas: una de toda la zona patrimonial y otra que se refiere sólo a una parte, subescala que denominamos la Alameda de Tacubaya. Por último se aplica la escala individual, que se refiere a los inmuebles patrimoniales de esta zona seleccionada.

Como explicamos, el diagnóstico se inicia con el análisis sociológico, que se compone, primeramente, de los datos de población que reportan los censos de 1990 y del 2000. La distribución de la zona patrimonial por Áreas geostadísticas básicas (Ageb) se presenta en el plano 1, a continuación:



Plano 1. Distribución de la zona patrimonial por Ageb.

Análisis tipológico. En México aún no es posible realizar un análisis completo de este tipo ya que no se cuenta con los forjados de las plantas de inmuebles patrimoniales, que deberían estar presentes en las fichas de catalogación (el INAH lo hace, pero sólo se cuenta con la información de los monumentos que cataloga). La alternativa es hacer un levantamiento arquitectónico de vivienda por

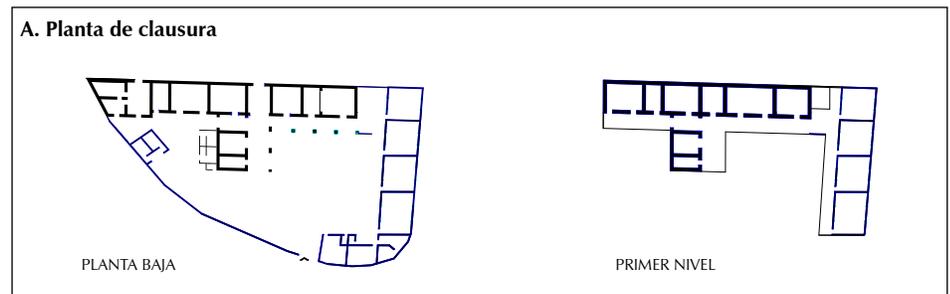
vivienda, lo cual resulta costoso y laborioso. También los resultados pueden ser dudosos, ya que los propietarios de los inmuebles son normalmente recelosos y desconfiados; sin embargo, creemos muy importante su inclusión, pues este tipo de análisis nos ayuda en la toma de decisiones al rehabilitar los inmuebles patrimoniales y, sobre todo, regula el diseño o proyecto de los nuevos edificios que se construyan en una zona histórica, como la de Tacubaya.

Otra parte importante de este análisis tipológico es el análisis histórico-crítico de las estructuras urbanas articulado en varios niveles: desde toda la ciudad, las zonas homogéneas de formación histórica (centro

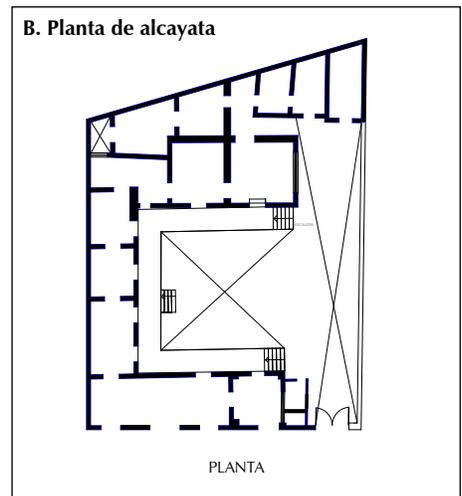
des Díaz Hernández (2000), procediendo a ubicar los inmuebles levantados en la zona de estudio.

Una vez determinadas las distintas formas asumidas por el tipo durante las etapas de su evolución, se pueden recoger aquellos elementos invariables que le han dado continuidad en el tiempo. Éstos serán claves a la hora de presentar los proyectos de reutilización, y para diseñar *tipológicamente* las viviendas o equipamientos nuevos que se considere construir en la zona patrimonial.

Análisis de la degradación. La valoración de la degradación deberá realizarse a escala regional o urbana, microurbana e individual.



Escuela primaria "Justo Sierra", ubicada en la calle Mártires de Tacubaya, núm. 58



Casa-habitación ubicada en la calle Martí núm. 105

histórico y zonas patrimoniales), hasta el inmueble histórico (la vivienda patrimonial), que relacione los tipos, en forma individual, con su contexto arquitectónico y social. Este sólo análisis es motivo de un artículo completo.

Para llevar a cabo la clasificación tipológica, se realizó el levantamiento arquitectónico de algunos inmuebles patrimoniales con la colaboración de alumnos del onceavo módulo de la carrera de arquitectura de la UAM Xochimilco. Para su clasificación se utilizó la propuesta de la investigadora María de Lour-

El análisis a escala regional o urbana inicia con el catálogo o inventario del patrimonio urbano existente, recopilado por la Dirección de Monumentos y Sitios Patrimoniales del gobierno de la ciudad de México. Es importante incluir un análisis situacional de la ciudad de México, de su centro histórico y de sus zonas patrimoniales que, por su amplitud, tampoco es posible incorporarlos en este artículo.

En cuanto la escala microurbana, se compone de dos subescalas: de toda la zona patrimonial que no brinda sólo una visión general (y por tanto parcial) de la problemática; y otra de sección de estudio, que por su ubicación llamamos la Alameda de Tacubaya, que tiene el tamaño de un centro de barrio. Esta subescala nos permitió analizar las problemáticas del uso de suelo, la infraestructura, el transporte, el mobiliario urbano, el medio ambiente, etcétera.

Las fichas de catalogación, nos permitieron la elaboración de planos sobre la situación que guardan los inmuebles patrimoniales. La descripción de estos planos la presento a continuación:

- 1) Un plano que delimita la zona de estudio. Aparecen los límites de la zona patrimonial de acuerdo con el Programa de Desarrollo Urbano de la Delegación Miguel Hidalgo de 1997, y los límites de la zona patrimonial propuestos en 1998, los cuales han sido retomados para este

estudio. En este plano se presenta la separación de la zona patrimonial en Ageb.

2) Otro de la subintegración urbanística. Se analizaron la vialidad y el transporte, donde se resaltan las principales arterias que delimitan o atraviesan la zona patrimonial, así como las líneas del Metro.

3) Uno donde localizamos los inmuebles catalogados, tanto por el INAH como por el Gobierno de la Ciudad de México (el INBA en apariencia no cuenta con inmuebles catalogados en esta zona de estudio).

4) Otro de localización de inmuebles catalogados de acuerdo con la época de su construcción.

5) Uno que indica el estado de conservación que guardan estos inmuebles patrimoniales.

6) Otro con una clasificación de acuerdo con su tipología arquitectónica.

7) Dos que dan información sobre el uso del suelo de estos mismos inmuebles, tanto el original como el actual.

8) Un plano con la información sobre el número de niveles con los que cuenta cada inmueble catalogado.

Para la subescala llamada Alameda de Tacubaya, se elaboraron planos de vialidad y transporte, uso del suelo, infraestructura, transporte, mobiliario urbano, contaminación y equipamiento. Se complementa con el estudio de las cintas de las fachadas de la Alameda de Tacubaya. Este levantamiento de las fachadas se realizó en versión arquitectónica y ambiental. La primera nos ayuda en el estudio de los elementos tipológicos y su degradación; la segunda, en la medición de la degradación ambiental.

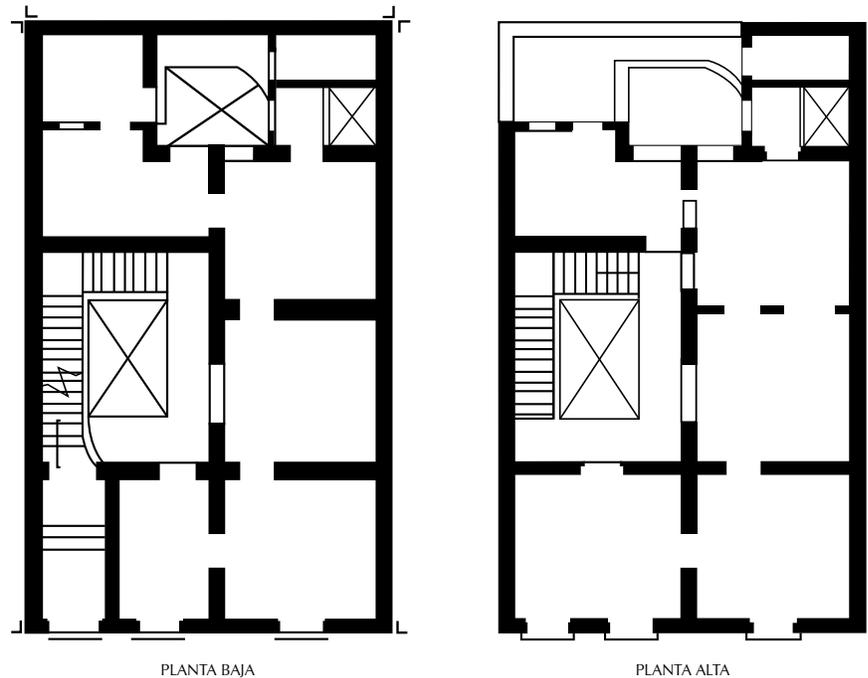
Para el análisis de la degradación a escala del edificio se llevó a cabo el levantamiento arquitectónico de algunos inmuebles patrimoniales omitiendo los muestreos o calas, empleando la observación como herramienta para determinar la gravedad de las fallas.

RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

Entre los resultados más relevantes del análisis sociológico podemos resumir las siguientes:

1. Hay una disminución de la población residente, como sucede en el resto de las zonas centrales de la ciudad, producto de una expulsión propiciada por el incremento de comercios y oficinas en zonas habitacionales. En esta zona patrimonial este proceso no sucede con la misma

C2. Planta cerrada en lote mediano



Casa ubicada en la calle Carlos B. Zetina núm. 108

proporción que en otras partes de la ciudad, y se presupone que la población que emigra no es la originaria de la zona, es decir, se trata de población flotante que constantemente cambia de domicilio. Refuerza este argumento el hecho de que las personas nacidas en la entidad, en 1990 representaban 74%, mientras que para 2000 este porcentaje creció a 76.9%. En la encuesta practicada entre los habitantes de las viviendas patrimoniales, se encontró una propensión alta de permanecer en sus moradas (42%); además, un porcentaje importante de la población que habita estos inmuebles, tanto la propietaria como la que alquila o la que tiene en préstamo el inmueble (62.5%), está dispuesta a aportar una cantidad para que sus viviendas sean reparadas o mejoradas.

2. La población adulta representa 71.3%, los adolescentes 9.1% y los niños 19.6%, lo que habla de un predominio casi absoluto de población adulta, que tiende gradualmente a convertirse en población "vieja", mientras que la población infantil tiende a disminuir. Esta información se refuerza por el hecho (y problema), de que las escuelas primarias pierden población y algunas, incluso, trabajan con una subocupación como la escuela "Justo Sierra".

3. En los últimos años se observa una mejoría en las condiciones económicas de la población residente de esta zona

patrimonial, y predomina la que gana entre 2 y 5 salarios mínimos (34.6%). Esta mejoría económica de la población residente se debe a la tendencia comercial y de servicios de la zona, sin embargo, esta mejoría de su poder adquisitivo no se refleja en una mejora de la calidad de vida que conduzca, igualmente, a tener un medio ambiente construido de mejor calidad.

La otra parte del análisis sociológico es la aplicación de encuestas. Dentro de la zona patrimonial, se aplicó una encuesta entre 45 familias habitantes de las viviendas catalogadas como patrimoniales, a fin de corroborar los datos proporcionados por los censos y por las fichas de catalogación, para analizar la actitud de estos mismos habitantes frente a posibles intervenciones de rehabilitación, de acuerdo con su condición económica, edad y beneficio que se obtiene de los inmuebles.

Podemos resumir los resultados obtenidos en los siguientes datos:

1. Respecto a la población que ocupa estas viviendas, en promedio tiene 34.5 años viviendo en el barrio, 27.2 años viviendo en esa propiedad o morada.

2. De las 45 familias encuestadas, 34 (75.6%) ocupan viviendas unifamiliares, 10 (22.2%) departamentos y 1 un estacionamiento (2.2%).

3. De estas, 27 (60%) familias son propietarias, 11 (24.5%) alquilan, 6 (13.3%) reciben su vivienda en préstamo y 1 (2.2%) corresponde al empleado de una pensión-estacionamiento para autos.

4. Entre los encuestados existe una alta propensión a permanecer en sus moradas, que representa 42% (19 casos), una regular propensión que representa 22% (10 casos), y la baja propensión a permanecer que representa 36% (16 casos), es decir, casi una tercera parte de los encuestados.

5. Al preguntarle a los propietarios y a los que tienen las viviendas en préstamo, si estarían dispuestos a aportar una cantidad para que sus viviendas fueran reparadas o mejoradas, 62.5% (20 de 32), contestó que sí. Al hacer esta misma pregunta a las personas que alquilan los inmuebles en el sentido de que si estarían dispuestas a pagar una renta mayor, el 75% (8) contestó que sí estarían dispuestos a pagarla a fin de que sus viviendas fuesen reparadas o mejoradas. En total, 65.9% de la población ve con buenos ojos que se lleve a cabo un programa de intervención.

Se confirma alta propensión de permanecer en sus moradas de las personas que son propietarios de viviendas patrimoniales, estando dispuestas a pagar una cuota mensual en caso de que recibieran un crédito para arreglarlas. Por otra parte, aquellos que alquilan o tienen en préstamo éstas si pagarán una renta mayor para repararlas o mejorarlas. Se concluye que la propuesta de un programa para intervenir las viviendas patrimoniales en esta zona será bien recibida.

El pequeño análisis tipológico que realizamos nos permitió verificar que la clasificación que propone Díaz Hernández funciona como una constante en la ciudad y, nos permite clasificar y entender los diferentes tipos que encontramos. Lo ideal es poder continuar haciendo este análisis tipológico y, cuando podamos contar con la información de la mayoría de los inmuebles patrimoniales, establecer aquellos tipos que se repiten con más frecuencia.

Los resultados del análisis de la degradación son los siguientes: para la subescala zona patrimonial, lo iniciamos con el catálogo del Gobierno de la ciudad de México, que respalda al plan parcial publicado en la gaceta oficial del 14 de julio de 2000. Con los datos asentados en las fichas se pudieron sacar algunos resultados; los más importantes se listan a continuación:

a) De los 284 inmuebles catalogados (5.9

% del total de viviendas habitadas), las fichas reportan 115 (40%) en buen estado, 108 (38%) en estado regular, 49 (17%) en mal estado y 12 (5%) en estado peligroso, lo que evidencia que, en general, el estado de conservación es bueno (existe 78% entre viviendas en buen y regular estado).

b) Más de 70% corresponde a inmuebles que se construyeron entre finales del siglo XIX hasta 1925.

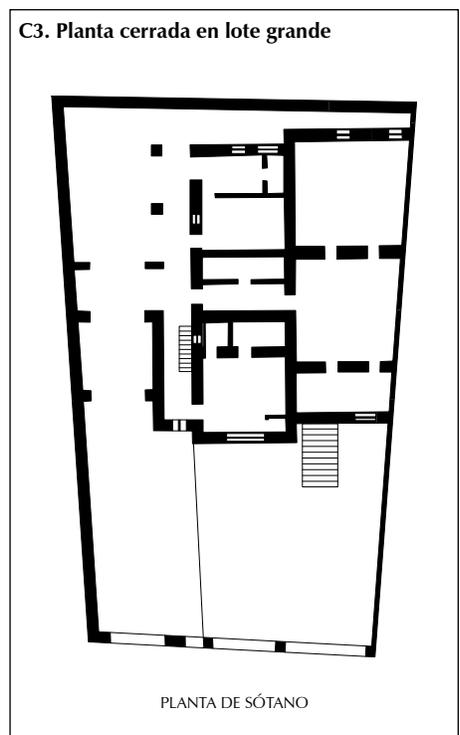
c) La arquitectura del siglo XIX de esta zona patrimonial requiere de una urgente intervención.

d) La mayoría de los edificios patrimoniales (94%), corresponde a inmuebles de 1 y 2 niveles, el 62% corresponde a la de un solo nivel.

Los censos de 1990 y de 2000 nos permitieron conocer aspectos sobre el estado que guardan las viviendas como número de viviendas propias, viviendas en alquiler, habitaciones que tienen y tipo de servicios con que cuentan. Los resultados más importantes indican lo siguiente:

a) Ha aumentado significativamente la propiedad de las viviendas (casi 14%), mientras que el porcentaje de viviendas en renta ha bajado sensiblemente (11.2%).

b) Hay una ligera tendencia a que las viviendas particulares de varias habitaciones aumenten (8.66%).



Casa habitación

c) Sobre los servicios en las viviendas particulares: existe un rezago de 6.7% en el rubro de agua entubada en la vivienda; en cuanto a energía eléctrica, prácticamente es nulo, 0.3%; el drenaje conectado a la red pública tiene un mínimo rezago de 1.1 por ciento.

Se elaboró un plano del tipo de intervenciones que se propone llevar a cabo de acuerdo con la información que proporciona, el plano del estado de las construcciones, se estableció en qué inmuebles se propone intervenir sólo con mantenimiento, cuáles con rehabilitación-restauración, y los que se consideran insalvables, es decir, que deberán ser demolidos.

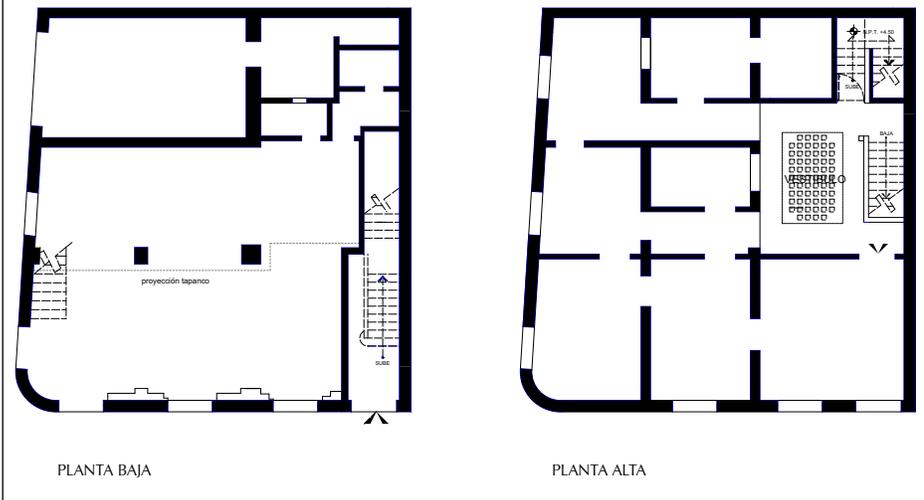
Los resultados de la subescala Alameda de Tacubaya son producto del análisis que se hizo de los planos correspondientes. Estos resultados se describen a continuación:

1. Los planos de vialidad y transporte reflejan la problemática vial de la zona, donde se reúnen una serie de vías primarias y secundarias de tráfico intenso, y sobre lo cual parece no hay nada que hacer, solo controlar el flujo vehicular para que sea lo menos contaminante, ruidoso y peligroso posibles. Esta problemática vial incluye, además, otros problemas como:

- Problemas que origina el caos vial de la zona, el estacionamiento permanente y temporal en determinadas aceras.
- La gran cantidad de rutas de transporte colectivo que circula por las diferentes vías de la zona, vías que también son ocupadas como paraderos, bases y estacionamiento por el transporte colectivo ocasionando, entre otros, serios conflictos viales.
- Falta de puentes peatonales para cruce de vialidades con mayor afluencia vehicular.
- La falta de estacionamientos públicos se ha convertido en un problema importante también.

2. Existe un predominio del uso habitacional en los inmuebles de esta zona de estudio, solamente competido con el uso comercial en las plantas bajas y por una gran concentración de equipamiento en esta zona de estudio (30% habitacional contra 28% comercial y 19% en equipamiento), producto de una fuerte tendencia a la terciarización que caracteriza a toda zona patrimonial de Tacubaya (y en especial a esta zona), por el lugar central que ocupa dentro de la ciudad y por ser punto de convergencia de importantes arterias viales,

Vivienda colectiva. Edificios de departamentos



Cantina, consultorios ubicados en José Ma. Vigil núm. 57

y de transporte colectivo como el metro. El crecimiento comercial va en función del detrimento de la vivienda. Por otra parte, la concentración de equipamiento público encuentra justificación en el hecho de que esta zona representa histórica y tradicionalmente el “centro histórico” de Tacubaya, provocando que muchos de los servicios públicos tienden a ubicarse en este lugar (estación de bomberos, estación de policía, casa de apoyo, Profeco, Registro Civil, Subdelegación Jurídica y de Gobierno).

3. La zona tiene una gran tendencia a alojar equipamientos administrativos y tiendas comerciales grandes, que crean un rompimiento de la continuidad formal de la zona y que por tener una cobertura mayor a la que se requiere en la zona de estudio, traen consigo una consecuente población flotante, la aglomeración que esto provoca y el estacionamiento de vehículos en las aceras. Dentro de los equipamientos se nota la falta de algunos dedicados a la salud, recreación y cultura de los adultos (que es la población predominante) o de los niños. Estos equipamientos son: casas de la cultura, centros de desarrollo familiar, gimnasios y deportivos, cines, asilos y guarderías.

4. Dentro del problema que presenta la contaminación visual, sobresale el uso de las aceras como estacionamientos, afeando el aspecto de las calles y dificultando la circulación de los peatones; la proliferación de puestos de comerciantes (semifijos y ambulantes); la falta de normatividad sobre la publicidad de rótulos y la gran cantidad de rótulos y anuncios espectaculares.

5. De la problemática de la contaminación olfativa sobresale la producida por la contami-

nación ambiental, debido a la gran afluencia vehicular que existe; la originada por los olores producto de la comida de pequeños negocios, desde fondas fijas hasta puestos de ambulantes; en algunos puntos, existe contaminación olfativa por la concentración de basura.

6. Otro problema es la contaminación auditiva, sobresale, nuevamente, la producida por los vehículos (claxons y arrancones), debido igualmente a la gran afluencia de las principales vías de comunicación que atraviesan o bordean esta zona seleccionada. Impacta igualmente, la promoción comercial que se hace por medio de altavoces.

7. Las redes de infraestructura son muy antiguas, por lo que falta presión en tuberías de agua potable, saturación de las alcantarillas públicas por basura, y zonas donde el alumbrado público no es suficiente (en algunos casos por los árboles que obstruyen el paso de la luz).

8. El mobiliario urbano tiene un diseño inadecuado para una zona patrimonial, además de que una cantidad de éste se encuentra en mal estado.

Las fachadas ambientales nos permiten concluir que la ubicación de la vegetación a lo largo de las aceras ha traído complicaciones como es que tapen las fachadas, que no permitan circular con comodidad por las aceras, y que permitan que los delincuentes se escondan, ya que tapan la luz que produce el alumbrado público.

PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

En caso de que el objetivo del diagnóstico ambiental urbano-arquitectónico sea pro-

mover un programa de intervención sobre el patrimonio edilicio, se procede a la fase del proyecto y organización de las obras. En esta etapa se evalúan los pasos necesarios para llegar a materializar propuestas de rehabilitación y reutilización que se hagan con los inmuebles patrimoniales, y que el diagnóstico urbano-arquitectónico haya detectado como necesario. Son importantes en esta etapa las propuestas de nuevas tecnologías que permitan acelerar, estandarizar y, tal vez, industrializar los materiales y procedimientos constructivos en las rehabilitaciones. Una vez definidos los materiales y procedimientos que se utilizarán, se puede pensar en una intervención global, para lo cual es importante contar con presupuestos, programas de obra (individuales y del conjunto), opciones de financiamiento y otros detalles sobre la organización de las obras.

Realizar un proyecto de este tipo “es un proceso articulado y complejo que debe desarrollarse con la aportación de todas las personas interesadas: contratistas, proyectistas, productores de materiales y de componentes, empresarios y usuarios”. Estos proyectos deberán, antes que nada, buscar satisfacer las necesidades de los usuarios; mayormente son de viviendas y, por ello, deberán contar con la participación y el consenso de los ocupantes, lo que garantizará el éxito de la operación (Baglioni, Guarnerio, 1988, 43).

Se propone el siguiente esquema para el desarrollo del proyecto-organización de las obras:

- a) Estudio completo y detallado de los inmuebles por rehabilitar (diagnóstico, basado en ensayos, muestreos o sondeos),
- b) Anteproyecto de las viviendas que se rehabilitarán y también el desarrollo del proyecto ejecutivo de los inmuebles (plantas, secciones, alzados, detalles e instalaciones).
- c) Materiales y procedimientos de construcción.
- d) Organización y programación de las obras.
- e) Valoración de los costos y tiempo de financiamiento.
- f) Ejecución y balance final.

a) El estudio de los inmuebles. Retomando la información contenida en las fichas del análisis de la degradación a escala del edificio individual, se seleccionan aquellos inmuebles que se van a intervenir, y para lo cual algunos requieren un levantamiento mucho más detallado de daños, donde el objetivo es la valoración de las condiciones de la estructura, para lo que es necesario el empleo de calas o ensayos destructivos y no destructivos.

Es muy importante el levantamiento de los daños, porque si en una obra nueva existe un porcentaje de imprevistos (aproximadamente

10%), en una rehabilitación dicha cuota se considera mayor, dependiendo de la información disponible antes de empezar las obras. Esta fase de estudio es larga y de costo no despreciable, sin embargo, es indispensable, ya que nos permite prevenir tiempos y costos reales.

b) Soluciones de proyecto y desarrollo del proyecto ejecutivo. Esta fase corresponde a las nuevas propuestas de distribución de las viviendas, que tendrá en cuenta el estudio tipológico, las exigencias de los usuarios, las disposiciones de las leyes, los planes, los reglamentos de construcciones, las normas, etcétera, que se refieran a los criterios para intervenir inmuebles patrimoniales. En el caso de inmuebles catalogados por el INAH, deberán sujetarse a lo dispuesto por la ley federal de 1972 y su reglamento. También es importante contemplar las modalidades y los montos de financiamiento, ya que en función de éstos se harán las mismas propuestas, además de las posibilidades tecnológicas que respondan a los recursos financieros disponibles. Una modalidad poco practicada en México, pero muy importante en cuestión de costos y de la factibilidad del proyecto, es la permanencia de las familias que estaban habitando los inmuebles antes de la intervención, lo que presupone una planeación diferente de los trabajos que se realizarán, y posiblemente hasta del proyecto.

Realizar un proyecto es un proceso articulado y complejo que debe desarrollarse con el apoyo de todas las personas involucradas: contratistas, proyectistas, productores de materiales y de componentes, empresarios y usuarios. Pero para coordinar estos esfuerzos se requiere de un perfil muy especial de profesionista, que lo mismo harán labor de proyectista como de constructor, y tendrá estas características:

1. Perfecto conocimiento de las técnicas constructivas tanto antiguas como modernas.
2. Buena actitud al tomar las decisiones que deberán ser adecuadas a los resultados del diagnóstico y del sondeo.
3. Contar con un sistema eficaz para la descripción de lo existente, y de los trabajos que hay que llevar a cabo.
4. Estar preparado en el empleo de diferentes procedimientos según las diversas especialidades de los oficios.
5. Competencia en el sector de la programación y la organización de la obra, además de la dirección de los trabajos.
6. Experiencia en los campos de gestión y

administración (Guarnerio, 1989, 53). Es importante subrayar que en el caso de obras nuevas, las funciones del autor del proyecto y del ejecutor de la obra normalmente están bien acotadas; en contrario, el trabajo de restauración-rehabilitación implica una estrecha interdependencia entre el proyecto y la ejecución, lo que conlleva a tener una identidad entre el proyectista y el ejecutor. Es oportuno que los trabajos de este tipo sean confiados a compañías especializadas que estén en posibilidad de proyectar y continuar posteriormente con la construcción (Lizzi, 1981, 13).

Es recomendable, también, que los proyectos se adecuen a lo que llamamos condiciones mínimas de confort (Cedeño, 2004).

c) Materiales y procedimientos de construcción. Hay que investigar la posibilidad de usar más adecuadamente los materiales tradicionales no empleados en obra, así como el uso diverso de los materiales disponibles en el mercado. Todo servirá para su utilización específica en obras de rehabilitación o recuperación, en las que se busca integrar estos materiales al sistema ambiental, para que sean plenamente satisfactorios desde el punto de vista estructural (como el uso de materiales ligeros). Al respecto, ponemos a consideración la investigación de Cedeño realizada para la UAM, que precisamente aborda esta problemática tan poco explorada en México.

Es posible proponer materiales y procedimientos constructivos que se repiten, que puedan ser industrializados, o sobre los que convenga dirigir las investigaciones, a fin de lograr su futura industrialización; materiales y procedimientos constructivos que funcional y estéticamente estarán de acuerdo con los inmuebles que se pretende intervenir.

d) Organización y programación de las obras. Durante esta fase de la obra se requiere la asistencia asidua del responsable de la obra, de mano de obra especializada que conozca su oficio, de un diario de obra en el que se anoten los progresos de la intervención y los cambios efectuados, parecido al diario de excavación de un arqueólogo. También son importantes las fotografías periódicas y la elaboración de un documento que sintetice y describa cada operación efectuada (López Jaén, 1984). En México partimos de que no hay directores responsables de obra para los trabajos de restauración, por lo que cualquier arquitecto puede dedicarse a esta disciplina, lo que origina problemas muy diversos a las obras.

Una decisión importante es mantener o no a las familias en sus viviendas. El traslado del ocupante a viviendas provisionales provoca graves problemas y costos adicionales. Cuando el traslado es obligado, deberá analizarse la posibilidad de una mudanza definitiva a

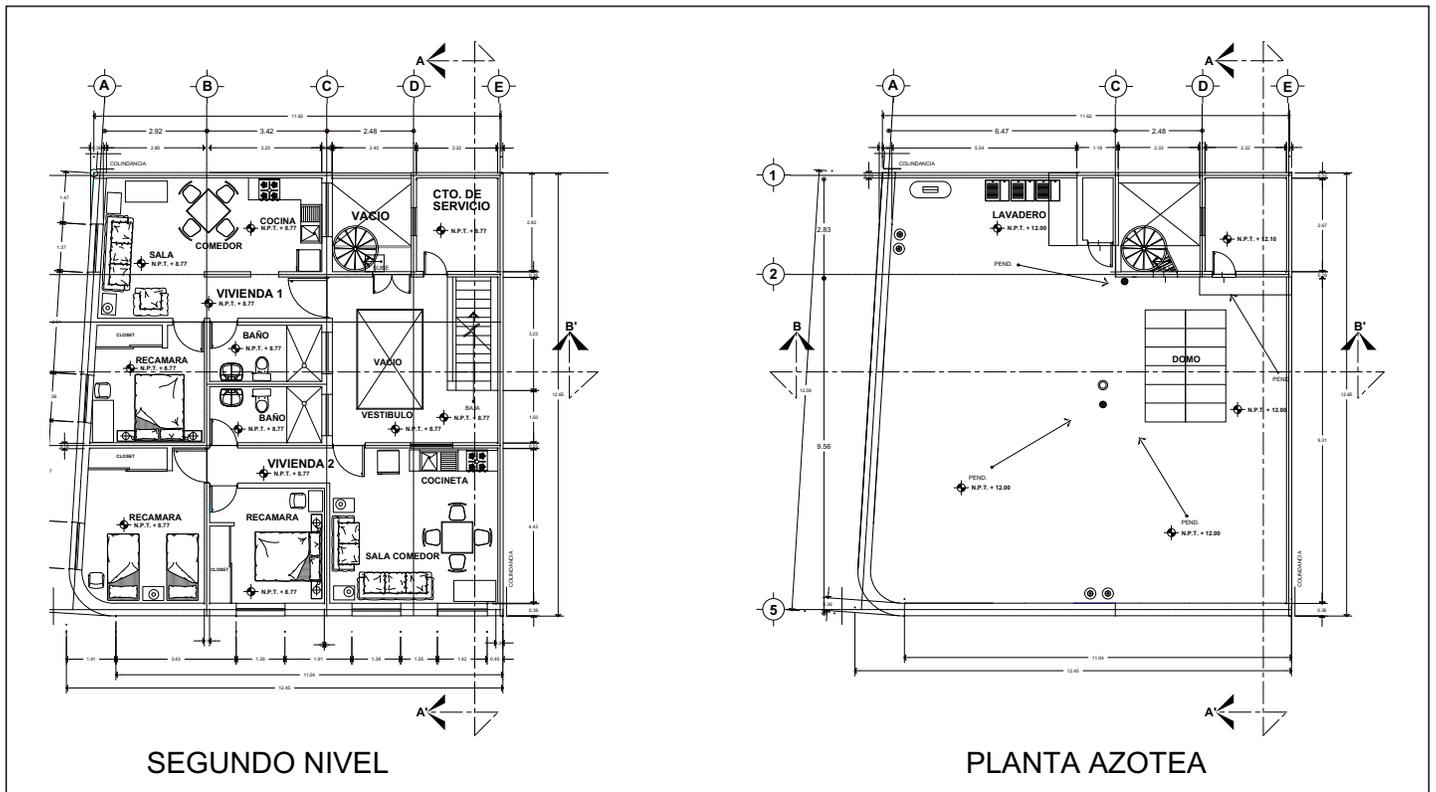
viviendas ya terminadas. La duración de las obras no deberá exceder de 20 a 30 días, para que las molestias no sean excesivas. Se podrán crear montajes provisionales de lavaderos, cabinas provisionales de wc en los balcones o sobre armazones exteriores de estructura móvil de varios pisos, que podrán desplazarse de un cuerpo de escalera a otro, siguiendo el avance de las obras. Se podrán improvisar como cocinas y lavaderos, espacios comunes (Baglioni, Guarnerio, 1988, 53).

e) Programación de las obras. Deberán hacerse los programas de las acciones que se pretendan realizar en cada obra: el mantenimiento, la rehabilitación, la reestructuración y la demolición. Posteriormente se establecerán zonas-etapas según la subdivisión planeada de la zona patrimonial, ya que de no hacerlo el trabajo puede ser exhaustivo y perderse el control, lo cual se evita en la medida en que la zona de intervención se reduce. Una vez hecho, se puede hacer una programación de cada una de las zonas en las que se subdividió la zona patrimonial.

Definido el programa, es necesario establecer el calendario de las obras: las fechas de inicio y de ocupación de cada vivienda, fechas que se comunicarán a los interesados con meses de anticipación. Este calendario consistirá en un programa de barras, que deberá acompañarse de un programa de ruta crítica.

Si queremos tener un control más estricto, someteremos todo el trabajo a la administración de proyectos, que ya se utiliza en proyectos de obra nueva, pero que aún es desconocida en el ámbito de las rehabilitaciones-restauraciones; esto significa la inserción de la administración en las diferentes etapas de una obra: el inicio, la planeación, la ejecución, el control y el cierre (López, 2004).

1. La etapa de inicio es el proceso de reconocer formalmente que un nuevo proyecto existe o que un proyecto existente debe continuar en la siguiente fase. Incluye la descripción del producto, la descripción del alcance, un plan estratégico global e información histórica.
2. La etapa de planeación consiste en establecer el plan maestro para desarrollar el proyecto, incluyendo el diseño del esquema y la estrategia convenientes para lograr los objetivos planteados en el inicio del proyecto, es decir, plantear cómo se va a lograr el éxito en el cumplimiento de los objetivos del proyecto. Incluye la planeación del tiempo, los costos, los recursos humanos, las comunicaciones, la calidad, las adquisiciones y el riesgo.
3. La etapa de ejecución es la aplicación



del plan maestro del proyecto durante el desarrollo e inicia desde la planeación misma al seleccionar proveedores, administrar los contratos, asegurar la calidad, integrar el equipo del proyecto y la distribución de la información.

4. La etapa de control significa la comparación entre lo que se ejecuta realmente y el plan establecido; si oportunamente se encuentran desviaciones, podremos prevenir las correcciones necesarias al plan y actuar; si no hay desviaciones, continuamos conforme al plan. Este proceso se traslapa con la ejecución y con la planeación durante el desarrollo del proyecto.

El desarrollo del programa o calendario busca analizar las secuencias de actividades, duración de éstas y requerimientos de recursos para crear el programa o calendario del proyecto. Las técnicas de calendarización son las gráficas de eventos, las gráficas de Gantt o barras y el método de redes.

e) Valoración de los costos. El presupuesto de los costos para obra nueva comúnmente se hace tomando como referencia un metro cuadrado de construcción, y multiplicándolo por los metros que se piensan construir. En el caso de las rehabilitaciones, esto resulta difícil de precisar por lo complicado que resulta valorar los trabajos que se deben realizar. Una solución más apropiada es tomar en cuenta las partes orgánicas que componen los trabajos que se llevarán a cabo, es decir, sacar el costo

por metro cuadrado de consolidar una pared, del montaje de las instalaciones o la sustitución de las cubiertas, costos por metro cuadrado que deben obtenerse de estudios y de experiencias previas. Creemos que la experiencia en rehabilitación en México es relativamente poca, y la existente no se ha dado a conocer, lo que provoca que sea una tarea difícil, y limita su desarrollo. En este sentido, la aplicación de la administración de proyectos puede contribuir a registrar las experiencias obtenidas en las obras de rehabilitación, y utilizarlas para proyectos o programas futuros.

El gran problema que tenemos en México es que nadie ha sistematizado y publicado estas experiencias previas en restauraciones y rehabilitaciones de inmuebles, lo que permitiría no partir de cero en casos similares. Esta es una tarea que ya se debe iniciar, y cuanto antes será mejor, para lo cual la coordinación institucional será fundamental.

El proceso de administración del costo en el proyecto implica la planeación de los recursos, el estimado de los costos, la distribución de los costos y el control del costo. La planeación del costo consiste en determinar qué recursos (gente, equipo, materiales) y qué cantidades deberán usarse para desarrollar las actividades del proyecto. Esta estimación nos permiten desarrollar una aproximación del costo de los recursos necesarios para completar las actividades del proyecto. La distribución de costos es la distribución del estimado del costo total a los elementos de trabajo individuales para establecer la línea base del costo para las mediciones de desem-

peño del proyecto (López, 2004).

f) Financiamiento. El presupuesto tiene como objetivo evidenciar el importe previsto de los costos y de las ganancias, así como las fuentes de financiamiento. Los factores sociales son difíciles de valorar si no se han establecido objetivos, como tampoco tiene significado un balance exclusivamente económico para los edificios que deban ser conservados a cualquier precio, como los de valor histórico o artístico. La redacción de un plan de financiamiento es indispensable antes de emprender cualquier tarea de rehabilitación. Este plan indicará cuáles son las fuentes de financiamiento, la rentabilidad de la operación en términos de interés social y otros factores.

Los problemas que existen en los programas de financiamiento para intervenir inmuebles patrimoniales son los mismos problemas a los que se ha enfrentado la vivienda de interés social desde hace varios años: la baja capacidad adquisitiva de la población de escasos recursos (que debe acceder a los créditos de interés social). Esto limita la posibilidad de conceder créditos adecuados acordes con el costo de las viviendas. Sabemos que hasta cierto monto (alrededor de 500 mil pesos), la banca por medio de las Sofoles concede créditos con intereses preferentes más bajos a los normales y, a partir de esa cifra, los créditos son con tasas bancarias normales, que todavía resultan poco accesibles a la mayoría de la población. Los créditos que conceden Fovissste y otras instituciones financieras dedicadas a la vivienda de interés social fluctúan en los 250 mil pesos, para

adquirir una vivienda nueva. Estos montos, que están dedicados a la adquisición o construcción de viviendas nuevas, regularmente no incluyen la posibilidad de utilizarse en la reparación de inmuebles patrimoniales que, por otra parte, son reducidos para llevar a cabo trabajos de rehabilitación, y muy poco para los de reestructuración. La Seduvi, que ha estado impulsando acciones de reparación de viviendas, maneja créditos aún más bajos. Por esto, es importante crear programas de financiamiento para este tipo de obras, que permitan que los inmuebles patrimoniales se vean favorecidos, y con ello se asegure su conservación. Además, es importante modificar la mentalidad de los grandes organismos dedicados al financiamiento, ya que siempre se ha pensado que políticamente impacta más hablar del número de viviendas que se han construido, que de las reparaciones financiadas. En los últimos años esta mentalidad ha cambiado, pero lentamente. Hoy en día es necesario cambiar las políticas en materia de vivienda: este es un aspecto en el que hay que trabajar mucho.

APLICACIÓN

La propuesta para el levantamiento y la reutilización fue para el edificio ubicado en José María Vigil núm. 57, que tiene la virtud de combinar actividades diversas en espacios como: la cantina, los consultorios y la vivienda.

Las acciones que se llevarán a cabo en la zona patrimonial de Tacubaya son los mantenimientos menor y mayor, la rehabilitación, la reestructuración y la demolición, por lo que fue importante asentar en un plano el tipo de acción que se realizará en cada uno de los inmuebles que se planea intervenir. Se elaboró el consecuente programa de obra para cada una de las acciones referidas.

Una vez definidas las acciones y los programas de cada inmueble, se pasa a la etapa macro. Para intervenir la zona patrimonial de Tacubaya, ésta se dividió en cuatro secciones, de modo que se puedan establecer cuatro fases sucesivas de intervención, de acuerdo a como lo establece el plano que se muestra a



Plano de intervención de la zona patrimonial de Tacubaya.

Cuadro 1. Tipos de acciones en los inmuebles

acción por realizar	z.p.1	z.p.2	z.p.3	z.p.4
mantenimiento menor	47	34	24	10
mantenimiento mayor	26	40	26	14
rehabilitación	14	17	14	5
reestructuración-demolición	2	4	5	2
total	89	95	69	31

continuación:

El cuadro 1 muestra cómo se distribuyeron los tipos de acciones en los inmuebles, de acuerdo con la zona que ocupan.

A continuación se elaboró un calendario de obras y un diagrama de redes para la zona cuatro, considerando los días programados en los calendarios de obra para cada una de las acciones por realizar como el mantenimiento, la rehabilitación y la reestructuración. Los trabajos en la zona seleccionada tendrán una duración que va de 56 a 60 días.

Para el otorgamiento de los créditos para rehabilitar y reestructurar, el gobierno de la ciudad de México, por medio de la Seduvi, deberá desarrollar un papel definitivo en la coordinación de instituciones crediticias, a fin de lograr acuerdos individuales, suficientes y convenientes para los propietarios de los inmuebles, en especial su participación será definitiva en los casos en que el monto de la obra rebasa las posibilidades de crédito del propietario; en el caso de que sean inquilinos, deberá fijar un monto máximo de alquiler, o apoyarlos para que éstos adquieran su vivienda. Por ello, la importancia de contar con una administración pública eficiente que atienda, de manera particular, los problemas de las zonas patrimoniales.

ANÁLISIS PRECEDENTE A LA ELABORACIÓN DE UN PLAN PARCIAL

Una vez completado el diagnóstico ambiental urbano-arquitectónico, éste podrá servir para elaborar un posible programa parcial de desarrollo urbano.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el diagnóstico, se elaborará un cuadro (véase página 14) que incluye las causas que originaron tales resultados-problemas, los impactos que éstos han provocado, las tendencias previsibles en caso de seguir las cosas como están, las políticas que es necesario adoptar para cambiar esas tendencias, las estrategias más adecuadas para lograr tales políticas y, finalmente, los instrumentos que se requieren para lograr los objetivos planteados en las políticas. Una vez terminados estos cua-

dro es posible contar con fichas que resuman la problemática, las políticas, las estrategias y los instrumentos. Se presentan la tabla y la ficha en la siguiente página.

CONCLUSIONES

Es muy importante la propuesta de metodologías de este tipo, sin embargo, resulta básica la armonía que pueda lograrse entre los problemas urbanos propios de una ciudad como esta y el entendimiento de las políticas modernas de conservación, utilizadas en otras partes del mundo. Creemos que en el caso de la ciudad de México es importante:

a) Continuar con el trabajo iniciado por el gobierno de la ciudad de México, en cuanto a la elaboración y publicación oficial de los programas parciales de desarrollo urbano para las zonas patrimoniales, para catalogar todos los inmuebles patrimoniales, con una revisión permanente de este catálogo, con aplicación real de las sanciones a quienes no respeten las restricciones planteadas en la *Ley de Salvaguarda*. Este esfuerzo deberá cubrir todas las zonas patrimoniales de la ciudad y su efecto deberá extenderse a todas las regiones del país, perfeccionando con el tiempo estos instrumentos urbanísticos operativos.

b) Revisar continuamente la *Ley de Salvaguarda*, a fin de que este instrumento urbanístico legislativo se perfeccione, ya que lógicamente, y como producto de la inexperiencia en este sentido, la ley tiene varias fallas. Esta ley sólo servirá si se hace cumplir y se apoya con recursos financieros e incentivos fiscales suficientes.

c) Dar mayor poder a la Dirección de Monumentos y Sitios Patrimoniales, para que pueda realizar su trabajo, sin interferencias de INAH o del INBA.

d) Controlar los procesos de terciarización de estas zonas, mediante los permisos otorgados a establecimientos comerciales, y buscar formas

Cuadro de análisis a escala federal

Resultados-Problemas	Causas	Impacto	Tendencias	Políticas	Estrategias	Instrumentos
La Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas de 1972 es obsoleta, y no funciona para el patrimonio urbano.	No se ha podido modificar o sustituir porque se ha convertido en una bandera política, con el cual instituciones como el INAH y el Conaculta, ven la posibilidad de mantener su posición o incluso fortalecerla.	El patrimonio urbano se encuentra desprotegido y a merced de la especulación inmobiliaria, que cada vez se interesa más en las zonas patrimoniales, ya no tanto para destruirlas, sino para buscar un beneficio por medio de la terciarización.	Destrucción o terciarización de los centros históricos y zonas patrimoniales en general, y definitivamente destrucción de aquellas construcciones patrimoniales que no se encuentren catalogadas o dentro de estas zonas.	Promover la autorización de una nueva ley federal dedicada, particularmente, a la protección del patrimonio urbano.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover reuniones, mesas redondas y espacios democráticos donde la sociedad pueda dar su opinión sobre lo que se pretende para la nueva ley. 2. Revisar cuidadosamente la Ley Italiana número 457, como un instrumento que reúne años de experiencia, de luchas sociales y toda una nueva perspectiva sobre "il recupero del patrimonio edilizio", es decir, la rehabilitación del patrimonio construido. 3. Presentar propuestas de la nueva ley o de los elementos que esta nueva ley debiera contener. 4. No permitir que se politice la autorización de una ley que no signifique un verdadero avance en cuanto a la protección del patrimonio cultural se refiere, como el caso de la propuesta de 1998. 	<p>Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</p> <p>Ley General de Asentamientos Humanos.</p> <p>Ley Italiana núm. 457.</p> <p>Propuesta de Ley Federal de Salvaguarda de Centros Históricos y Zonas Patrimoniales.</p>

de controlar el costo del suelo urbano.

ANEXO 2

A escala microurbana o de la zona patrimonial de Tacubaya, los resultados son los siguientes:

Entre los problemas-resultados del análisis sociológico, detectados en la zona patrimonial tenemos la disminución de la población residente, como sucede en el resto de las zonas centrales de la ciudad, producto de una expulsión propiciada por el incremento de comercios y oficinas en zonas habitacionales. Los habitantes de las viviendas patrimoniales tienen una propensión alta a permanecer en sus moradas (46%), además, un porcentaje importante de la población que habita estos inmuebles (68.4%), estará dispuesta a aportar dinero para que sus viviendas sean reparadas o mejoradas. La población adulta representa 71.3%, y predomina la que gana entre 2 y 5 salarios mínimos (34.6%). Las viviendas propias ha aumentado (casi 14%), mientras que el porcentaje de viviendas en renta ha bajado sensiblemente (11.2%), por otra parte, hay una ligera tendencia a que las viviendas particulares de varias habitaciones aumenten en número.

La política que se propone es:

- Reforzar la vocación habitacional de esta zona, mediante la preparación de la zona con los equipamientos necesarios; mejorar las condiciones de seguridad; promocionar y fortalecer el establecimiento de la junta de vecinos; mejorar la calidad de vida, fomentar el alquiler de viviendas y ordenar el comercio ambulante.

Las estrategias:

- Dotar a la zona patrimonial con los equipamientos culturales y recreativos necesarios, tanto para los adultos mayores como para los niños.
- Reglamentar de manera rigurosa el uso del suelo; este reglamento deberá ser más estricto en el caso de los inmuebles patrimoniales, para que estos usos no afecten la conservación o estabilidad de los mismos
- Promover programas de construcción de vivienda nueva para ser rentados o vendidos, en los lotes baldíos, así como programas de rehabilitación del patrimonio construido.
- Mejorar las condiciones de seguridad que tanto preocupan a la población residente, que incluye el alumbrado público.
- Rescatar los espacios abiertos para la circulación peatonal y ordenamiento de los

vendedores ambulantes

Los instrumentos:

- *Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano*. Art 3º, fracción IV.
- *Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Patrimonial de Tacubaya. Equipamiento y Servicios*: p. 21, Educación: p. 22, Recreación, cultura y deporte: p. 25, Vivienda: p. 26, Espacio público: p. 39.
- *Programa Anual de Obras*.
- Normas de ordenación. (*Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal*, Art. 20, frac. IV, 29 y 33).
- *Programas de Rehabilitación del Patrimonio Construido o Edificio*. Véase *Programa Parcial. Sitios Patrimoniales*: p. 52.
- *Programa Emergente de Vivienda. Estímulos fiscales y facilidades a la vivienda* (Invi, Informativos, propietarios). Véase *Programa Parcial. Vivienda*: p. 52, Instrumentos financieros: p. 76.

BIBLIOGRAFÍA

- Baglioni, A., Guarnerio, G., 1988, *La rehabilitación de edificios urbanos. Tecnologías para la recuperación*, Gustavo Gili, Barcelona.
- Belgioioso, Alberico B., "Strumenti Progettuali e Strumenti Legislativi nel Riuso Urbano" en *Riuso e riqualificazione edilizia negli anni '80, op. cit.*
- Caterina, Gabriella, 1989, *Tecnología del recupero edilizio*, Unione Tipografico-Editrice Torinese, Turín.
- Cedeño, Alberto, 2005, La estructura urbana de la ciudad de México, y su relación con el patrimonio edilicio, esto desde el punto de vista ambiental y legislativo, y la posible implementación de metodologías y tecnologías novedosas, Investigación inédita, UAM-Xochimilco, México.
- Cedeño, Alberto, 2004, "Las condiciones mínimas de confort en los inmuebles antiguos", *Anuario de Posgrado de CyAD*, UAM Xochimilco, México.
- Cervellati, Pier Luigi, 1983, "El proyecto de la conservación" en Ciardini, F., Falini, P. (comp.), *Los centros históricos. Política urbanística y programas de actuación*, Gustavo Gili, Barcelona.
- Ciardini, F., Falini, P., 1981, *L'analisi dei centri storici*, Officina Edizioni, Roma.
- Clementi, Alberto, 1978, "Progetto político e progetto architettonico nel recupero dei Centri Storici", en *Tai di Convegni e Seminari*, Facultad de Ingeniería,

Università degli studi de Roma, Italia.

Clementi, A., Grassi M. de, 1981, *Il fabbisogno di recupero*, Comune di Roma, Università di Roma, ESA Editrice, Roma.

CODICE 90, 1990, *Censo de población, 1990*, INEGI, México.

Martino, Umberto De, 1978, "L'evoluzione del dibattito sui centri storici dagli anni '30 ad oggi" en *Atti di Convegni e Seminari*, Facultad de Ingeniería de la Universidad de Roma, Italia.

Díaz Hernández, María de Lourdes, 2001, "Vivienda porfiriana", en *Anuario de Estudios de Arquitectura 2001*, UAM Azcapotzalco, México.

Galindo, Pedro, 1984, "Los procedimientos de reconocimiento. El diagnóstico. El dictamen" en *Curso de Rehabilitación: 2.- El Proyecto*, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, España.

Gorio, Federico, 1980, "Crítica dell'idea di 'centro storico'" en *Rassegna di architettura e urbanistica*, núm. 4, Università degli studi de Roma, Italia.

Guarnerio, Giovanna, 1989, "Direttive organizzative e norme per la prevenzione degli infortuni in cantiere" (capítulo 6 de la primera parte), en Caterina, Gabriella *Tecnología del recupero edilizio*, Unione Tipografico-Editrice Torinese, Turín.

Cámara de Diputados, 1972, *Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas*, México.

Asamblea Legislativa del Distrito Federal (I Legislatura), 2000, *Ley de Salvaguarda del Patrimonio Urbanístico Arquitectónico del Distrito Federal*, México.

López, Manuel, 2004, *Introducción a la administración de proyectos*, México.

Piccinato, Giorgio, 1983, "El problema del centro histórico" en Ciardini, F., Falini, P., *Los centros históricos*, Gustavo Gili, Barcelona.

SCIENCE 2000, *Censo de población 2000*, INEGI, México.

Secretaría de Turismo, 1993, "La imagen urbana en ciudades turísticas con patrimonio histórico. Manual de protección y mejoramiento", *Programa de Ciudades Coloniales y Centros Urbanos*, Sector, México.

Sitte, Camillo, 1980, *Construcción de ciudades según principios artísticos*, Castellano, Barcelona.

Tacubaya, 2003, tesina elaborada por alumnos del tronco terminal de la carrera de arquitectura, UAM Xochimilco, México.