

Oaxaca (México), 15 al 18 de octubre de 2019

http://www.redproterra.org

# LAS PRESIONES URBANAS EN LA ARQUITECTURA TRADICIONAL DEL BARRIO SANTO DOMINGO DE TUXTLA GUTIÉRREZ, MÉXICO

## Mariona Genis Vinyals<sup>1</sup>, Amalia Parra Zebadúa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>GREDITS. BAU Centro Universitario de Diseño de Barcelona; Universidad de Vic. mariona.genis@baued.es

Palabras clave: arquitectura de tierra, catalogación, urbanismo patrimonial

#### Resumen

La arquitectura tradicional construida con tierra del Barrio Santo Domingo se encuentra en riesgo de desaparición debido a la falta de un modelo de protección que reconozca su patrimonio edificado. Este artículo forma parte de una investigación más amplia en la que se propone el desarrollo de una metodología que establece un sistema de catalogación específico para el análisis del patrimonio arquitectónico de tierra de uno de los barrios más antiguos de Tuxtla Gutiérrez. Los resultados obtenidos que se presentan son referentes al análisis de estas edificaciones en su contexto urbano inmediato, así como el patrón de lesiones en común detectados en conjunto, lo que puede suponer una base metodológica para contribuir a una regeneración urbana integral del barrio, debido a que la puesta en valor del patrimonio construido va ligada a la dinámica de usos y a la cultura local. En la metodología se establecen parámetros para identificar y poner en valor los tipos edificatorios y constructivos en los que, además, se vinculan con los cambios de uso de suelo, los cambios en su contexto urbano inmediato, su ubicación dentro del barrio, así como las lesiones patológicas que sufren. De esta manera se evalúa cómo los cambios en su contexto urbano inciden directamente en la conservación de las edificaciones patrimoniales construidas con tierra de este ámbito geográfico en particular. Los cambios que ha sufrido la trama urbana del Barrio Santo Domingo en las últimas décadas ha influido directamente en la conservación de su patrimonio arquitectónico, en donde las ampliaciones de las calles que limitan al barrio, la intensa actividad terciaria, así como los problemas socio-políticos que invaden la zona, han llevado al despoblamiento paulatino del barrio y con ello, al abandono, transformación y demolición de las edificaciones de manera desproporcionada.

## 1 INTRODUCCIÓN

El Barrio Santo Domingo es uno de los cuatro barrios más antiguos de Tuxtla Gutiérrez, capital del Estado de Chiapas, ubicado al sureste de México. Tuxtla Gutiérrez fue fundada en 1560 por los frailes dominicos según los lineamientos de las Leyes de Indias para la fundación de ciudades en el Nuevo Mundo, de manera que, el emplazamiento de los barrios circunda la plaza central, con los edificios administrativos y la catedral en torno a ella, y van alejándose conforme va aumentando la población. Cada barrio cuenta, a su vez, con su propia centralidad, una pequeña plaza y una parroquia que le da nombre al barrio (Mérida Mancilla, 2000).

A partir de la década de 1950, con el auge del movimiento moderno, la llegada de nuevas tecnologías y el asentamiento de los vehículos privados en la ciudad, Tuxtla Gutiérrez comienza a transformarse de manera drástica, con el rompimiento de la continuidad de su trama urbana de manera ortogonal, la ampliación de calles y la plaza central del centro histórico, derribando fachadas de edificaciones antiguas a su paso, e incluso, los antiguos edificios administrativos en torno a la plaza central, considerados patrimonio arquitectónico monumental, fueron sustituidas por construcciones modernas entre 1976-1980.

A partir de entonces, el patrimonio arquitectónico existente se resume a contados edificios emblemáticos y a su patrimonio construido con tierra en los barrios más antiguos en donde aún perdura la configuración original. En algunos de ellos, incluso los centros de barrio fueron suprimidos y las parroquias fueron trasladadas y reconstruidas con sistemas constructivos actuales, perdiendo la configuración e identidad que los diferenciaba. No

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, Universidad Politécnica de Cataluña. amaliaparraz@gmail.com

obstante, el Barrio Santo Domingo es de los pocos que ha mantenido su configuración original.

Por otro lado, las edificaciones construidas con tierra han ido sufriendo cambios y demoliciones debido al abandono paulatino del centro histórico como lugar de residencia para dejar paso a los usos terciarios y la preferencia de la población de habitar las periferias de la ciudad ocasionando, a su vez, la expansión de la superficie del suelo urbano de manera exponencial más allá del crecimiento poblacional debido al cambio de las maneras de habitar.

### 2 MARCO TEÓRICO

Las edificaciones identificadas para la investigación son las construcciones reconocidas como arquitectura tradicional o vernácula por la Carta del Patrimonio Vernáculo, como arquitectura de carácter local con técnicas tradicionales de construcción: el modo natural y tradicional en que las comunidades han producido su propio hábitat (International Council on Monuments and Sites, 1999).

Así como otros barrios antiguos, el Barrio de Santo Domingo cuenta con un conjunto de edificaciones con unas características precisas que lo conforman, muy distintas del resto de la ciudad y de los nuevos crecimientos urbanos, condicionados por una estructura física proveniente del pasado, reconocibles como representativos de la evolución de un pueblo (International Council on Monuments and Sites, 1977).

Sin embargo, hasta el momento, los modelos de protección convencionales aplicados en México no son suficientes para proteger estas edificaciones. Frente a esta situación, la misma sociedad tiende a menospreciar las edificaciones antiguas, lo que se traduce en su destrucción sin ningún tipo de documentación previa, perdiendo la oportunidad de documentar las maneras de hacer tradicionales así como la misma identidad local.

El Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA) publicaron el Catálogo nacional de monumentos históricos inmuebles de Chiapas (1999), donde se incluyeron algunas edificaciones de Tuxtla Gutiérrez. De estas edificaciones, únicamente se tomaron en cuenta 16 edificaciones tradicionales construidas con tierra de más de 1500 edificaciones identificadas en la misma fecha por el Programa parcial de ordenamiento del centro histórico de Tuxtla Gutiérrez (PPOCH).

Hasta ahora, la restauración de los centros históricos en México se ha enfocado en aquellos que están catalogados como patrimonio de la humanidad por la Organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura (UNESCO), o bien, los catalogados en el Programa Pueblos Mágicos (Secretaría de Turismo, 2017), pero más bien con un enfoque turístico y no como una rehabilitación integral que se basa en la recuperación de los centros históricos para ser habitados según las recomendaciones de Cervellati y Scannavini (1976).

Por otro lado, debido a las normas de monumentos históricos existentes, a pesar de que la ciudad fue fundada en el año de 1560, el centro histórico de Tuxtla no es considerado histórico, ya que el patrimonio construido antes del 1900 fueron reemplazadas por otras en el siglo XX, a excepción de pocas edificaciones, como la parroquia de Santo Domingo.

El reglamento de construcción del Municipio de Tuxtla Gutiérrez regula la construcción de nuevas edificaciones en la ciudad y las remodelaciones de construcciones existentes, limitándose a regular alturas de edificación y espacios mínimos por actividades; sin embargo, no regula la ocupación de suelo, las formas edificatorias, materiales de construcción, colores, dando la oportunidad de generar edificaciones de cualquier calidad y forma constructiva.

Esto se traduce en la posibilidad de demoler dichas edificaciones para construir cualquier edificación sin regulación de actividades en el barrio, con la presión de los usos terciarios en

primer lugar y las actividades administrativas o públicas en segundo lugar, afectando a los habitantes del barrio por el aumento de la inseguridad y los problemas sociales que se concentran ser un barrio de pocos habitantes y por estar rodeados de edificios gubernamentales y de oficinas, tales como huelgas, plantones, tráfico y ruido de transporte público y privado, prostitución, paso de migrantes, entre otros.

A pesar de las recomendaciones de la UNESCO sobre las zonas urbanas históricas, en México

La nueva Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, publicada a fines de noviembre de 2016, no incorpora los conceptos o categorías de 'centro histórico' o 'paisaje urbano histórico' manteniendo las nociones amplias de 'Patrimonio Natural y Cultural' e 'imagen urbana'. Para esta ley, la protección de los centros históricos queda bajo la jurisdicción y responsabilidad de los planes y programas municipales de Desarrollo Urbano y son las entidades federativas y los municipios los encargados de elaborar los programas parciales y polígonos de actuación para el mejoramiento y conservación de los centros históricos que estarán regulados por la legislación estatal" (Sepúlveda Manterola, 2017, p. 8).

#### 3 OBJETIVO

El objetivo del presente artículo es dar a conocer parte de los resultados de una investigación más amplia que pretende identificar unos parámetros de análisis que permitan establecer un sistema de catalogación específico para el patrimonio arquitectónico tradicional construido en tierra del Barrio Santo Domingo de Tuxtla Gutiérrez.

Una vez identificadas las características técnicas y tipológicas de la arquitectura tradicional construida en tierra, se pretende dar pautas para futuras intervenciones en el barrio y en el centro histórico de Tuxtla Gutiérrez, así como poner en valor este patrimonio en peligro de desaparición.

Por otro lado, las características de su entorno urbano pueden dar indicaciones para identificar los aspectos que influyen en su conservación, con el fin de aportar lineamientos para preservar y fortalecer al Barrio de Santo Domingo y, a su vez, al centro histórico, como base de la cultura local, para mejorar la calidad de vida y la identidad de sus habitantes.

Por tanto, en el presente artículo se presentan los resultados obtenidos de la segunda fase de la investigación relativas al contexto urbano inmediato, así como el patrón de lesiones en común detectados en el conjunto, lo que puede suponer una base metodológica para contribuir a una regeneración urbana integral del barrio, debido a que la puesta en valor del patrimonio construido va ligada a la dinámica de usos y a la cultura local.

#### 4 METODOLOGÍA ADOPTADA

El método utilizado en esta investigación ha sido el científico, con la necesidad de demostrar la hipótesis de la existencia de un patrimonio vivo en el Barrio de Santo Domingo a pesar de la imagen urbana y el olvido de la sociedad tuxtleca de la existencia de un patrimonio histórico en la ciudad.

A pesar de que la investigación se basa en el análisis de las viviendas tradicionales del barrio, es imprescindible ampliar la visión hacia un enfoque urbano, ya que es la problemática de un conjunto histórico urbano, en este caso el Barrio Santo Domingo. Esto influye no sólo al deterioro de las edificaciones tradicionales sino que están vinculadas al dinamismo del barrio y sus habitantes. Por tanto, se han tomado en cuenta métodos de regeneración urbana para centros históricos específicamente y para barrios en dificultades, analizados por una parte, en el proyecto de investigación realizado por Parra-Zebadúa (2005), además de la metodología de los Planes Integrales de Barrios implementados en Cataluña desde 2004.

Paralelamente, el Método Objetivo-Sistémico diseñado por González Moreno-Navarro (1999) ha sido el hilo conductor de esta investigación para llevar a cabo el análisis de las viviendas en estudio, siendo imprescindible el estudio a profundidad del método desarrollado por Casals Balagué, González y Genís (2011).

Como recomiendan Cervellati y Scannavini (1976), el principal objetivo de los planes de regeneración urbana para centros históricos es la reutilización de las viviendas existentes con su apropiada rehabilitación, reactivando el uso de la vivienda como primer impacto positivo para devolver la dinámica al centro histórico, visto como un barrio y no únicamente como una zona de monumentos aislados, para equilibrar los usos del lugar y conseguir una regeneración integral. Esta visión engloba tanto a urbanistas como restauradores, además de otras disciplinas, para el análisis global de un barrio, lo que se adecúa a nuestros objetivos en esta investigación, por lo que se han compatibilizado ambas metodologías de intervención, la urbana y la de restauración, para el análisis de las viviendas tradicionales del barrio en estudio.

En las intervenciones urbanas barriales es imprescindible la participación de los propios habitantes del lugar para lograr una adecuada intervención, por tanto, se buscan las organizaciones creadas por los mismos habitantes del lugar y se contacta con los dirigentes, denominados actores principales, para facilitar el proceso de comunicación entre los usuarios y los elaboradores del plan.

Mediante recorridos a pie del barrio y con el apoyo de alumnos mediante el Cuerpo Académico de Desarrollo Urbano (CADU) de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), se identificaron las edificaciones construidas con tierra del barrio en estudio. Así también, con el apoyo del Cuerpo Académico de Patrimonio, Sustentabilidad y Urbanismo (CAPSUS) de la Facultad de Arquitectura de la UNACH, se realizaron encuestas a la población sobre la percepción de habitabilidad de sus viviendas y de su entorno urbano, en este caso, el Barrio Santo Domingo.

Para conocer la dinámica del barrio se tomó en cuenta la información del PPOCH (H. Ayuntamiento Constitucional de Tuxtla Gutiérrez, 1999) sobre usos del suelo y, con el apoyo de Laboratorio Ciudadano A.C. se procedió a su actualización.



Figura 1. Comparación de usos de suelo en el Barrio Santo Domingo del año 1999 versus 2017. (adaptado del PPOCH,1999, en colaboración con Laboratorio Ciudadano, A.C.)

La búsqueda de un método para poner en común los rasgos característicos del barrio, llevó a la necesidad de realizar el Catálogo del Patrimonio Arquitectónico Tradicional de Santo

Domingo. Con el análisis de la documentación consultada sobre catalogación e inventarios de este tipo de edificaciones en distintos entornos, se llegó al diseño específico para el ámbito de estudio.

#### 5 RESULTADOS Y DISCUSIONES

Una vez establecidos los parámetros para identificar y poner en valor los tipos edificatorios y los tipos constructivos, la información obtenida en el catálogo ha arrojado datos más precisos sobre el conjunto de las edificaciones construidas con tierra del barrio, como los cambios en su contexto urbano inmediato, los cambios de uso de suelo, la relevancia de su ubicación dentro del barrio; así como las lesiones patológicas que sufren. De esta manera se evalúa cómo estas condiciones inciden directamente en su conservación y mantenimiento.

#### 5.1 Contexto inmediato

Para el análisis del contexto inmediato de las edificaciones se tomaron en cuenta las edificaciones contiguas a cada una de ellas. Ya que la mayoría de las edificaciones originales fue subdividida y cada división tuvo distintos desenlaces. En las fachadas no siempre se aprecia la continuidad que tuvieron en su origen; de hecho es difícil apreciarla debido a que el 82% de las edificaciones sufrieron cambios en su contexto inmediato. Sin embargo, en la planta de conjunto, realizadas con base en imágenes satelitales, en algunos casos aún se pueden apreciar rasgos de continuidad en las edificaciones.

La remonta de las edificaciones es uno de los principales factores que afectan al contexto e incluso, en algunas ocasiones, a las mismas edificaciones debido a la adaptación de las medianeras que les daban soporte.





Figura 2. Comparación de edificaciones tradicionales con contextos conservados versus con cambios en su contexto (crédito: A. Parra-Zebadúa)

#### 5.2 Conectividad

El barrio conserva su centro definido por el templo original y la plaza, aunque su entorno ha cambiado debido a la construcción de edificios de seis niveles en torno a la plaza. Además, se ha delimitado el patio del templo de la plaza con un muro divisorio. Sin embargo, continúa siendo el centro de reunión de los habitantes del barrio, en donde la población realiza actividades sociales.

Otro de los espacios públicos importantes del barrio, que lo delimita, es el Río Sabinal, desafortunadamente el río se encuentra en pésimas condiciones de salubridad, con malos olores y basura. Aun así, las laderas del río son un camino peatonal con vegetación

frondosa que los vecinos que habitan en ellas cuidan y limpian la parte que les corresponde de su fachada.

Las calles que delimitan el barrio son la Avenida Central, la Calle Central y la 3ª Calle Poniente Norte. En el caso de la 3ª Calle Poniente Norte es una calle como cualquier otra del centro histórico, con tráfico en un sentido y un solo carril vehicular, las banquetas son estrechas y con poca vegetación, delimita con el Barrio Guadalupe al lado Poniente.

La Calle Central es un eje importante de la ciudad que comunica al resto de la ciudad en el sentido de Norte a Sur con espacio para dos carriles vehiculares y se distingue en su pavimentación de adoquines de concreto, sus usos de suelo suelen ser más comerciales que habitacionales. Y la Avenida Central es la calle principal de la ciudad que la atraviesa de Oriente a Poniente y se transforma en boulevard de seis carriles para salir a la carretera de entrada y salida de la ciudad, en el tramo próximo al barrio es de doble circulación con un total de cuatro carriles y es la calle comercial más importante de la ciudad.

En el barrio, el 58% de las edificaciones tradicionales que aún perduran están más conectadas a su centro de barrio, seguidas por el Río Sabinal con un 16%, a la Calle Central en un 15% y por último a la Avenida Central con un 11%. Visto de otra manera, las edificaciones tradicionales más cercanas al centro de barrio son las que más han permanecido sin cambios en el barrio, dando continuidad a la dinámica del barrio original, y las edificaciones que se localizan más cerca de los ejes comerciales, como la Avenida Central y Calle Central, son las que han sido atraídas a cambios de uso y tipo edificatorio de manera más drástica o bien su pérdida total.



Figura 3. Porcentaje de las edificaciones construidas con tierra relacionadas con su conectividad dentro del Barrio Santo Domingo y el centro de barrio (crédito: A. Parra-Zebadúa)

#### 5.3 Régimen de propiedad

El 80% de las edificaciones están bajo un régimen de propiedad privada y sólo el 20% es de alquiler. En algunos casos los mismos propietarios alquilan habitaciones o locales comerciales sin dejar de habitarlas, o bien son edificaciones simplemente abandonadas por sus propietarios, las cuales son las de mayor riesgo de desaparición por estar en venta o por la falta de mantenimiento.

### 5.4 Usos actuales

Las edificaciones tradicionales en el barrio albergan una diversidad de usos que van desde usos residenciales, usos mixtos, comerciales y oficinas, hasta equipamientos y, en la zona del patio, estacionamientos.

La mayoría de las edificaciones, en un 34%, albergan únicamente usos residenciales y el 26% usos mixtos residencial-comercial, dando un total del 60% con actividad residencial. Un 12% del total de las edificaciones albergan usos comerciales y un 4% comercial con estacionamiento. El uso exclusivo de oficinas es únicamente el 2%. Siendo un total del 20% con usos diferentes al uso residencial.

El desuso en las edificaciones tradicionales es de un 20% frente a un 30% del total de las edificaciones tradicionales y no tradicionales en el barrio, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2015). Estas edificaciones son las que se encuentran en un alto riesgo de desaparición en los próximos años debido al abandono y rápida desintegración debido a los materiales que las componen y sus sistemas constructivos que se explicarán más adelante.

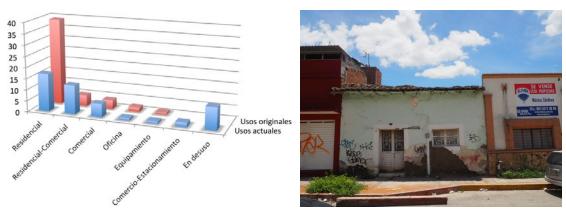


Figura 4. Comparación de la variación de usos previos y usos actuales de las edificaciones tradicionales del Barrio Santo Domingo y ejemplo de edificaciones en desuso (crédito: A. Parra-Zebadúa)

Al comparar las variaciones de usos previos a los actuales se puede observar un descenso en los usos residenciales, anteriormente el 86% de las edificaciones estaban relacionadas a usos residenciales, ya sea exclusivo residencial o mixto con comercio, y únicamente el 14% de ellas albergaban usos distintos al residencial.

Los patios que antiguamente eran utilizados para actividades agropecuarias y plantas frutales principalmente, en la actualidad han sido ocupados para ampliar las viviendas reduciendo el espacio del patio. En dos casos han aprovechado para utilizarlo como estacionamiento público y en pocos casos continúan únicamente como patios.

#### 5.5 Estado patológico de la arquitectura tradicional del Barrio Santo Domingo

## a) Humedades

La cimentación de las viviendas tradicionales cuenta con un contracimiento de piedra caliza que antecede a los bloques de adobe. Este contracimiento protege a los muros de fachada de las aguas pluviales. Por otro lado, según la entrevista realizada a la propietaria de una de las viviendas, se asegura que existía un "doble cimiento" tal como ella lo describió, que ayudaba a proteger de la humedad a la cimentación principal de la edificación. Este elemento fue demolido en con el cambio de pavimentación de las calles que se realizó en el año 2011 por el programa Que viva el centro del gobierno municipal (H. Ayuntamiento de Tuxtla Gutiérrez, 2011).

Las antiguas calles de Tuxtla, como se pueden apreciar en las fotografías del Archivo Municipal, eran empedradas contenidas entre adoquines de piedra alineados a lo largo de la calle. En todas ellas se pueden apreciar las pendientes para la escorrentía del agua pluvial que eran inclinadas hacia el centro de la calzada, al contrario de lo que se hace en la actualidad que es dirigirla a los costados de la calzada, o bien sin ningún tipo de pendiente transversal dejando que el agua siga la pendiente de las calles hacia las partes más bajas de la ciudad hasta llegar al Río Sabinal.

El incremento de las aguas pluviales debido a la expansión de la ciudad y la impermeabilidad de las calles ha resultado en un mayor problema para las partes bajas de la ciudad. El barrio en estudio, se localiza a un costado del Río Sabinal y está considerada como zona inundable, además que se puntualiza la afectación de un drenaje colapsado en el Atlas de riesgos del Municipio de Tuxtla Gutiérrez (H. Ayuntamiento de Tuxtla Gutiérrez,

2015), por lo que las afectaciones por inundaciones, especialmente en las calles cercanas al Río Sabinal, son continuas especialmente en época de lluvias, en este caso en verano.

La humedad proveniente del terreno, asciende por los muros de adobe originan humedades en las partes bajas de ellos comprometiéndolos. En algunas viviendas, el problema suele incrementarse debido a la falta de rodapié dejando al descubierto el adobe.

Las cubiertas de teja de barro curva tradicionalmente sólo superpuestas sin ningún tipo de sujeción o pegamento son susceptibles a sufrir movimientos debido a movimientos sísmicos o lluvias torrenciales.

Según la entrevista con un ex catedrático de la UNACH (QEPD)<sup>1</sup>, si mencionó sobre una antigua tradición en Tuxtla en la que cada año la gente acostumbraba a darles mantenimiento a sus casas en los días previos a las fiestas de San Marcos, la fiesta tradicional que se festeja durante una semana en torno al 25 de abril. El mantenimiento que se les daba era especialmente el reacomodar las tejas. Esta tradición coincide con la finalización de la temporada de seca, lo que responde a la necesidad de estar preparados para el inicio de las lluvias, generalmente en el mes de mayo.

Sin embargo, esta tradición se perdió con los años y con ella la costumbre de dar mantenimiento a las viviendas. Este hecho resulta uno de los más graves ya que es el principal motivo de degradación de estas edificaciones. Cuando la cubierta sufre filtraciones de aguas pluviales, esto provoca la pudrición del techo de madera y la desintegración de los muros de adobe.

Esto ha ocasionado que, en una gran parte de las edificaciones en cuestión, se sustituya la teja de barro curva por otros materiales impermeables, como la lámina galvanizada o el asbesto, así como la estructura de madera por estructura metálica.

## b) Agentes bióticos

La presencia de vegetación en las partes bajas de los muros responde a la misma problemática de humedad del terreno. Los adoquines de concreto de 40 x 40 cm en las banquetas están directamente sobre el terreno permitiendo el crecimiento de vegetación en las juntas y al pie de las fachadas de las viviendas.

En los muros de fachada se aprecian manchas de grafiti en muchas de las viviendas, esto responde a los problemas sociales de la ciudad y da una idea de la vulnerabilidad de la población ante actos vandálicos e inseguridad.

#### c) Fisuras

Las fisuras que se observan en las edificaciones provienen principalmente por cambios en la estructura y por la introducción de materiales incompatibles con el sistema constructivo tradicional. Esto puede darse comúnmente cuando se amplían los vanos originales y se utilizan marcos de concreto, por tanto la falta de unión entre los materiales tradicionales y los contemporáneos provocan fisuras visibles.

La gran mayoría de las edificaciones cuentan con castillos de esquina de ladrillo, sin embargo cuando la edificación contigua es alterada o demolida para construir una edificación nueva, el castillo de ladrillo cocido puede sufrir daños o bien, en el caso que quede desprovisto de esta estructura se le construye un castillo de concreto, que no se adhiere correctamente a la estructura original y pueden notarse fisuras de cambio de material.

#### d) Alteraciones

Otro de los problemas que se presentan es el desprendimiento de material principalmente en las fachadas de las viviendas. En algunas ocasiones, este desprendimiento responde a la

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Gutiérrez Nazar

inclusión o cambios de instalaciones que están adheridas a las fachadas y, en el caso de los muros de adobe con recubrimientos de mortero de cal sin embaldosar, los clavos o ganchos metálicos les afectan a tal grado de lograr su desprendimiento. En otros casos, las instalaciones, al atravesar el tejado al margen de los muros, dejan pasar agua pluvial y va desprendiendo poco a poco el material de recubrimiento de los muros.

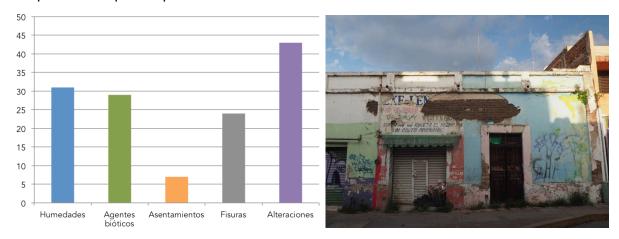


Figura 5. Gráfica de las lesiones patológicas de las edificaciones tradicionales en el Barrio Santo Domingo y ejemplo de las alteraciones presentes (crédito: A. Parra-Zebadúa)

#### **6 CONSIDERACIONES FINALES**

El tiempo transcurrido desde el inicio de la investigación hasta su finalización ha sido testigo de la velocidad de la pérdida de edificaciones tradicionales en el barrio, para albergar estacionamientos, edificaciones contemporáneas e incluso, para dar cabida a obras de la administración local en turno totalmente ajenas a los usos y dinámicas del barrio. Con lo que se deduce el grave desconocimiento del patrimonio urbano y arquitectónico que influye en la pérdida de identidad tuxtleca.

El análisis del entorno urbano de cada edificación y los cambios que se han producido en él, nos permiten dar a conocer la dinámica en la que están envueltas y los problemas que sufren independientemente de la patología que padece cada una de ellas.

La ubicación de las viviendas dentro del barrio las condiciona debido a los polos de atracción que se generan con las diferentes actividades dentro del mismo barrio y su periferia inmediata, lo que ha incidido en los cambios de uso de suelo y, por tanto, en su transformación o permanencia.

Los usos originales de las edificaciones tradicionales aún persisten en la actualidad, pero con mayor influencia de usos terciarios. Se aprecia el grave inconveniente de las necesidades actuales de los estacionamientos públicos, como parte de la problemática urbana del uso excesivo del transporte privado debido la falta de un sistema de transporte público adecuado en la ciudad, ya que se están demoliendo edificaciones tradicionales para dar cabida a esta necesidad adquirida.

Como se observó mediante el transcurso de la investigación, el Barrio Santo Domingo es objeto de abandono principalmente debido a los graves problemas del entorno, especialmente de la última década, entre ellos, los problemas socio-políticos que salpican al barrio con la llegada de numerosas protestas que irrumpen en la dinámica de usos tanto habitacional como comercial del barrio en general, pero también debido a la forma de habitar en la ciudad que la población demanda en busca de zonas alejadas de la ciudad y en fraccionamientos cerrados por la inseguridad.

El análisis de la evaluación prestacional en las edificaciones ha sido uno de los más importantes en cuanto a la información que arroja de las mismas, ya que a partir de ella se puede establecer futuras intervenciones ya sea individualmente o bien para propuestas de intervención en conjunto, ya que también comparten la misma problemática.

La manifestaciones patológicas identificadas de las edificaciones tradicionales del barrio son variable en cada edificación, pero puede resumirse en tres aspectos primordiales a tratar, en orden de importancia:

- 1. Humedades debido a la filtración de aguas pluviales y humedades de capilaridad del terreno.
- 2. Alteraciones debido a modificaciones y reparaciones con materiales no adecuados.
- 3. Agentes bióticos, esto es, pintadas como actos de vandalismo.

La falta de mantenimiento de las cubiertas de teja curva es el principal motivo de pudrición de las vigas de madera y desprendimientos de revoco en muros, lo que provoca su rápida desintegración. Por otro lado, se ha observado, según reportes sismológicos y climatológicos, un aumento de los movimientos telúricos y de lluvias torrenciales, lo que pudiera aumentar los movimientos de las tejas, siendo necesario un mantenimiento más continuo debido al sistema constructivo de sobreponer únicamente las tejas.

Las alteraciones de las edificaciones en su origen son provocadas principalmente debido al desconocimiento de los técnicos de la construcción de las técnicas tradicionales. Esto resulta en el uso de materiales contemporáneos que no son adecuados para las construcciones tradicionales de tierra. También se puede observar que los cambios en las acometidas de las instalaciones agravan esta problemática ya que los instaladores no se responsabilizan de los daños que puedan causar en la edificación.

Uno de los problemas que más afecta a la imagen del barrio es la prevalencia de pintadas como actos vandálicos. Ante esto, los habitantes pagan las consecuencias teniendo que pintar continuamente las fachadas de sus casas, pero en ocasiones simplemente las dejan con las manchas de pintura por largos periodos afectando la imagen de su entorno.

La pérdida de los oficios tradicionales, además de las adaptaciones que se realizan sin experiencia en este tipo de construcciones ni la existencia de normativas que las regulen, conlleva a cambios en el patrimonio que afectan a la imagen urbana y a las mismas edificaciones, provocando la continuidad de su deterioro y abandono.

Además, según las encuestas realizadas, los habitantes de las edificaciones tradicionales sí valoran su vivienda; sin embargo, los problemas del barrio son los que alejan principalmente a la población de habitar o invertir en él.

Por otro lado, la falta de apoyos a la rehabilitación de este tipo de construcciones por parte de la administración a nivel nacional y la existencia de apoyos e incentivos para remodelar y ampliar las viviendas con materiales contemporáneos, va alejando y sustituyendo cada vez más el conocimiento de las técnicas constructivas tradicionales favoreciendo las técnicas constructivas contemporáneas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Casals Balagué, A.; González Moreno-Navarro, J.; Genís-Viñals, M. (2011). Protocolo de restauración. Método sistémico de restauración arquitectónica.

Cervellati, P. L.; Scannavini, R. (1976). Bolonia: política y metodología de la restauración de centros históricos. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, S.A.

CONECULTA/INAH (1999). Catálogo nacional de monumentos históricos inmuebles, v. 5. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia

González Moreno-Navarro, A. (1999). La restauración objetiva. Método SCCM de restauración monumental. Barcelona: Diputación de Barcelona.

INEGI (2015). Censo de Población y Vivienda 2015. Disponible en http://inegi.org.mx

International Council on Monuments and Sites. (Octubre de 1999). Carta del Patrimonio Vernáculo Construido. Disponible en http://www.international.icomos.org

- H. Ayuntamiento Constitucional de Tuxtla Gutiérrez. (1999). Programa Parcial de Ordenamiento para el Centro Histórico. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.
- H. Ayuntamiento de Tuxtla Gutiérrez. (2011). Informe de Gobierno. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.
- H. Ayuntamiento de Tuxtla Gutiérrez. (2015). Tuxtla Gutiérrez, Atlas de Riesgos. Actualización del Atlas de peligros y/o riesgos 2015. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México: H. Ayuntamiento de Tuxtla Gutiérrez.

Mérida Mancilla, A. (2000). Cien años de evolución urbana en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas (1892-1992). Tesis, UNACH, Facultad de Arquitectura, Tuxtla Gutiérrez.

Parra-Zebadúa, A. (2005). Tuxtla "moderna": Análisis del Programa de Ordenación del Centro Histórico de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Tesina, Fundación de la Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona.

Secretaría de Obras Públicas y Comunicaciones. (2015). Programa Integral de Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 2015-2040. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Secretaría de Turismo. (2017). Guía para la Integración documental Pueblos Mágicos 2017. México: Gobierno de México.

Sepulveda Manterola, S. (2017). Estado del arte sobre centros históricos en ciudades mexicanas. En: A. Pineda; M. Velasco, Ciudades y centros históricos. v.1. México: Universidad Nacional Autónoma de México. p.133-167

#### **AGRADECIMIENTOS**

Los autores agradecen a los Cuerpos Académicos de la Facultad de Arquitectura de la UNACH así como a Laboratorio Ciudadano, A.C. por el gran apoyo recibido, así como a los habitantes del Barrio Santo Domingo por abrir las puertas de sus hogares y proporcionarnos la información que ha hecho posible esta investigación.

#### **AUTORES**

Amalia Parra Zebadúa, doctoranda y maestra en tecnología de la arquitectura, edificación y urbanismo - restauración y rehabilitación de edificios existentes; maestra en proyectación urbanística; arquitecta; docente de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH); miembro del consejo consultivo de la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez; colaboradora de Laboratorio Ciudadano. A.C.

Mariona Genís Vinyals, doctora en arquitectura por la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) - innovación docente en los ámbitos de la arquitectura, la restauración arquitectónica y el diseño; coordina la línea de Pedagogía y Diseño del grupo de investigación GREDITS; profesora agregada del grado en diseño y coordinadora del área de innovación pedagógica en Bau, Centro Universitario de Diseño; profesora invitada y coordinadora de postgrados de la UPC School sobre restauración.