

Construcciones hñähñu de piedra en Hidalgo, México Hñähñu stone constructions in Hidalgo, Mexico

N. Velázquez-Martínez ^{a, *}, L. F. Guerrero-Baca ^b

^a Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, 04510, Ciudad de México, México.

^b Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, 04960, Ciudad de México, México.

Resumen

El presente artículo se centra en el análisis de un tipo de bienes culturales que tiene un elevado valor patrimonial, pero que se encuentra en riesgo de desaparecer. Se trata de construcciones vernáculas de piedra de origen hñähñu que aún perviven y que han sido escasamente estudiadas. Estas obras se localizan en la comunidad de Juchitlán, del municipio de Tasquillo, el cual forma parte del Valle del Mezquital, dentro del Estado de Hidalgo, México. Gracias a los relatos de informantes clave, también se documenta información importante sobre el origen y proceso constructivo de dichas obras.

Palabras Clave: Patrimonio biocultural, conservación, tradiciones constructivas, mampostería, Tasquillo.

Abstract

This article focuses on the analysis of a type of cultural property that has a high heritage value but is at risk of disappearing. These are vernacular stone constructions of hñähñu origin that still survive and have been scarcely studied. These buildings are located in the community of Juchitlán, in the municipality of Tasquillo, which is part of the Mezquital Valley, within the State of Hidalgo, Mexico. Thanks to the accounts of key informants, important information about the origin and construction process of these works is also documented.

Keywords: Biocultural heritage, conservation, building traditions, masonry, Tasquillo.

1. Introducción

En México, la vivienda rural se ha caracterizado por su sencillez constructiva y por emplear materiales naturales, además de respetar su entorno inmediato por ser un espacio importante para el bienestar y desarrollo de actividades de la vida diaria. Las casas tradicionales generalmente suelen constar de un solo espacio al que se le daban usos múltiples, de planta arquitectónica rectangular y con techos inclinados. Normalmente no tienen ventanas, y cuando las hay son de dimensiones pequeñas, es decir, su área siempre era menor a un metro cuadrado (Boils, 1987).

Martínez y Sarmiento (1991) señalan que cada grupo étnico desarrolla estrategias de manejo del medio ambiente a partir de la experiencia adquirida en determinado espacio geográfico. Esta interacción entre las formas de vida comunitaria y el entorno natural es lo que desde finales del siglo XX empezó a ser considerado bajo el concepto de Patrimonio Biocultural y, afortunadamente, cada día cobra más fuerza su estudio y puesta en valor (Toledo y Barrera, 2017). A lo largo de los dos últimos siglos se consideraba como un legado digno de permanecer para las futuras generaciones solamente aquellas obras de la

humanidad que resultaban singulares por su tamaño, antigüedad, autoría o por el manejo de materiales lujosos. Buena parte de la normativa de conservación de los bienes culturales a nivel global ha sido desarrollada bajo esa premisa por lo que las obras menores, realizadas de manera anónima y empleando los recursos más abundantes de cada contexto, se han ido perdiendo por no encajar en la idea romántica de “monumento” (Guerrero y Martínez, 2022).

Como resultado de la ampliación de la perspectiva patrimonial que detonó la firma de la Carta Internacional sobre la Conservación y Restauración de Monumentos y Sitios de 1964, empieza a dársele mayor atención a un creciente número de obras y manifestaciones culturales debido a que, como reza su primer artículo: “La noción de monumento histórico comprende tanto la creación arquitectónica aislada como el sitio urbano o rural que ofrece el testimonio de una civilización particular, de una fase significativa de la evolución, o de un suceso histórico. Se refiere no solamente a las grandes creaciones sino a las obras modestas que han adquirido con el tiempo un significado cultural” (ICOMOS, 1964, p.1).

En ese sentido es importante tomar en cuenta la relevancia que deberían tener comunidades de origen ancestral como las

*Autor para la correspondencia: nancy1509@comunidad.unam.mx

Correo electrónico: nancy1509@comunidad.unam.mx (Nancy Velázquez-Martínez), lfgbaca@correo.xoc.uam.mx (Luis Fernando Guerrero-Baca).

hñähñu en el Estado de Hidalgo, puesto que estudios sobre biología molecular y analogías cosmovisionales-lingüísticas indican que desde el año 600 d. C., el grupo otomí, que probablemente provenía de la Cuenca de México, ya tenía presencia en el Valle del Mezquital (Fournier, 2007). Después de que cayó Tula los otomíes dominaron la región (Fournier, 2007; Lastra, 2018). De ahí surgió una relación muy estrecha entre el grupo indígena hñähñu y la naturaleza en el Valle del Mezquital, lo cual les permitió desarrollar estrategias de supervivencia tan variadas ante un medio ambiente que para muchos es hostil y que representa condiciones inhabitables, que las comunidades supieron aprovechar al máximo porque para ellos la naturaleza siempre ha sido la fuente de vida (Martínez y Sarmiento, 1991). Cabe agregar que, si bien el término otomí ha adquirido un significado despectivo, Lastra (2018) aclara que, a pesar de no ser propio del idioma regional, es el más indicado para hablar de la lengua común, a fin de incluir todas las variantes dialécticas. Cuando se hace referencia a los habitantes del Valle del Mezquital, el gentilicio más apropiado es “hñähñu” y la palabra también aplica a la rama de la lengua otomí que afortunadamente aún se habla por una cantidad notable de pobladores.

A raíz de la migración y de nuevas actividades económicas, la cultura Hñähñu del Valle del Mezquital ha sufrido transformaciones que la han llevado a disgregarse, proceso que se evidencia de manera dramática en la perturbación de la vivienda tradicional, en donde los medios de comunicación, el auge de materiales industrializados, el deterioro de los recursos naturales, y la disminución de la mano de obra, entre otros factores, han detonado la transformación e incluso pérdida de las casas y además, de los saberes ancestrales asociados con los procesos de su edificación (Rodríguez, 2003).

Lo que llevó miles de años concebir, ha sido transformado y sustituido en un abrir y cerrar de ojos, quedando prácticamente sólo vestigios de viviendas en lugares recónditos de comunidades rurales (Guerrero, 1983). Algunas viviendas de piedra o adobe aún permanecen casi intactas, pero corren el riesgo de desaparecer sin antes ser documentadas.

En este artículo se identifican materiales de construcción de la casa tradicional hñähñu del Valle del Mezquital, que diferentes autores han registrado, y se documentan las características de dos construcciones tradicionales de piedra, ubicadas en una de las comunidades indígenas de Tasquillo, Hidalgo.

2. Entorno rural, diversidad biocultural y vivienda

Las zonas rurales son muy importantes, no sólo porque albergan el 80% de la biodiversidad mundial (FAO, 2017), sino porque cumplen funciones vitales para la humanidad; son zonas amortiguadoras de regeneración, indispensables para el equilibrio ecológico (Comisión de las Comunidades Europeas, 1988).

Una de las razones por las que la biodiversidad de las zonas rurales se ha mantenido en buen estado de conservación, es que en ellas se localizan las zonas indígenas, que cubren el 22% de la superficie terrestre (FAO, 2017). Gracias a la relación milenaria entre las culturas indígenas y sus ambientes naturales, se tenía una visión de custodia inmaterial sobre la Tierra y se crearon vínculos muy estrechos entre procesos de diversificación biológicos, genéticos, lingüísticos, cognitivos, agrícolas y paisajísticos. Todo esto les permitió habitar sin

agotar los recursos de su entorno natural. Toledo y Barrera (2017) señalan que cada pueblo cuenta con un amplio y complejo repertorio de sabidurías específicas sobre sus ecosistemas locales, que conservan en su memoria y transmiten de manera oral. En la memoria de un solo informante se combinan los saberes antiguos y actuales de su comunidad, de su familia y de su experiencia personal. De modo que cada integrante de cualquier comunidad indígena almacena en su memoria saberes muy valiosos.

Es evidente que la forma de habitar rural y la urbana son muy distintas. Sin embargo, las zonas rurales no siempre han sido vistas desde la misma perspectiva. Para algunos es todo aquello en estado “salvaje” y atrasado, para otros son zonas de escape de la vida urbana, y, finalmente hay quienes lo entienden como zonas en transformación, que paulatinamente se convertirán en áreas urbanas (Fernández L. et al., 2019). La comparación entre el entorno rural con el urbano llevó a la conclusión de que lo rural estaba en desventaja. Por lo tanto, se debía fomentar su desarrollo para equilibrar la situación y se destinó prácticamente la mitad del siglo XX a buscar cómo se podrían incorporar las comunidades indígenas a la modernización (Herrera, 2013). Desde entonces, se han realizado numerosos intentos por ampliar la comprensión de los asentamientos no urbanizados, dando lugar a visiones como la de “entorno rural integrado” y “desarrollo rural territorial”, que es el enfoque en el que se basa la Ley de Desarrollo Rural Sustentable vigente (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2001).

De acuerdo con Martín et al., (2013), los principales desafíos en materia de vivienda se agravan debido a que se tiende a no comprender la relación entre las emisiones de GEI, los impactos del cambio climático y la demanda de vivienda. Pacheco (2011) señala que entre los principales problemas contemporáneos relacionados con la vivienda se encuentran el uso desmedido del espacio ecológico, la sobreexplotación de recursos y la alta generación de desechos. Todo esto ha causado daños irreversibles y ha rebasado la capacidad de los procesos naturales de la biósfera para recuperarse. Por su parte, Martínez y Hastings (2021), advierten que al no tomar en cuenta las diferencias que existen entre las actividades productivas, así como entre la forma de vida del entorno rural y el urbano, se acelera la pérdida de maneras sustentables de habitar, que a su vez provoca problemas socioambientales de escalas indefinibles.

La acumulación y la producción de objetos junto con las actividades humanas han tenido un impacto sin precedentes en la Tierra. De acuerdo con Elhacham et al., (2020) la humanidad ha reducido prácticamente a la mitad la masa de las plantas, a pesar de que la masa humana representa sólo el 0.01% de la biomasa global. Para el año 2020 la masa de las edificaciones y la infraestructura equivalía a 1,100 Gt, mientras que la biomasa de los animales vivos sólo equivalía a 4 Gt y la de los árboles y arbustos a 900 Gt. Se prevé que, si las tendencias actuales de crecimiento de la masa antropogénica se mantienen, para el año 2040 superará las 3Tt, es decir, casi tres veces superior a la biomasa seca del planeta. Hoy en día, el principal objetivo debería ser la reducción y sustitución de materiales industrializados cuya producción es altamente contaminante, por alternativas con bajas emisiones de carbono (United Nations Environmental Programme, 2022).

Las técnicas de construcción indígenas son una opción viable y económica para hacer frente al impacto ambiental que

causa la demanda de vivienda actual (Martin et al., 2013). Las comunidades de origen ancestral han desarrollado procesos atávicos de aprovechamiento racional de los recursos y han aprendido a adaptarse a las condiciones cambiantes del entorno a partir de una edificación plenamente sostenible, que tiene la capacidad de ser materializada y reparada por sus propios habitantes sin depender de tecnologías sofisticadas y materias primas provenientes de realidades ajenas.

No obstante, ante las presiones externas se ha ido perdiendo el interés por preservar los saberes ancestrales en algunas comunidades rurales, y numerosas casas tradicionales han sido destruidas. Es importante proteger el medio ambiente rural ante las presiones del mundo moderno y los problemas ambientales relacionados con la urbanización, que puede causar complicaciones a escalas geográficas locales, regionales y globales (Berry, 2008). Sin embargo, esto no quiere decir que se debe rechazar toda influencia externa, sino más bien asegurar que toda intervención se lleve a cabo de la manera más apropiada (Comisión de las Comunidades Europeas, 1988).

3. Metodología

Las construcciones de piedra aquí presentadas son parte de los hallazgos de una investigación que implicó la identificación de materiales y criterios de diseño de viviendas tradicionales para incorporarlos a un conjunto de consideraciones tendientes a mejorar la calidad de la vivienda rural de Tasquillo, así como a conservar su entorno biocultural. El estudio ha sido guiado por el método de Investigación-Acción, combinado con el Co-Diseño Basado en experiencias (EBCD, por sus siglas en inglés). Gracias a este procedimiento es posible combinar la información proporcionada por expertos con la experiencia de los grupos participantes (Gustavsson y Andersson, 2019). De esta manera, se reflexiona sobre las necesidades reales, se enriquece mutuamente el conocimiento, y se implementan mejoras a partir de diferentes perspectivas, es decir, tomando en cuenta las opiniones y experiencias particulares de cada uno de los participantes de la investigación.

El trabajo de campo para documentar los materiales y criterios de la vivienda tradicional hñähñu de Tasquillo se llevó a cabo en la primera fase de desarrollo de la investigación. Para poder capturar las experiencias del habitar y edificar se realizaron entrevistas semiestructuradas a informantes clave, es decir, personas adultas o adultas mayores que poseen saberes ancestrales y que habitan o que habitaron en una casa de materiales tradicionales en Tasquillo. Los informantes clave fueron identificados mediante la técnica de “bola de nieve” (Polsky, 1969, en Taylor y Bogdan, 1994). En otras palabras, los participantes fueron incorporándose por recomendación. Es necesario aclarar que la investigación tuvo un enfoque cualitativo, de modo que la representatividad no se definió estadísticamente, sino de acuerdo con la singularidad y relevancia de los datos proporcionados por los informantes clave.

4. Paisaje del Valle del Mezquital

Para comprender mejor el motivo que llevó a los hñähñu a seleccionar el sitio y los materiales para construir sus

viviendas, es indispensable tomar en cuenta el origen de los cambios que ha sufrido el paisaje de la región en donde se establecieron.

El Valle del Mezquital no siempre fue un territorio árido. Previo a la conquista, esta región contaba con agua que provenía de manantiales y arroyos, que la gente supo aprovechar de manera racional mediante el empleo de terrazas y presas. Los suelos eran fértiles y las cosechas abundantes. Además, en la cobertura de los cerros se podían encontrar bosques de roble, de pino y canteras de piedra caliza.

Fue hasta la segunda mitad del siglo XVI que el Valle del Mezquital sufrió una transformación radical, ya que los españoles introdujeron especies animales y vegetales ajenas al contexto, las cuales resultaron altamente depredadoras de la tierra y el agua. Además, las estrategias de explotación intensiva de los recursos naturales, en pocas décadas alteró por completo el paisaje. Se desencadenó una serie de cambios ambientales inesperados que se fueron agravando con el transcurso del tiempo, dando paso a procesos de degradación del suelo. La deforestación causó que las corrientes de agua dejaran de presentarse durante todo el año y gran parte de los manantiales desaparecieron. De ahí que para el siglo XVII la región ganó fama por su aridez, lo que le dio el nombre de “Valle del Mezquital” o “el Mezquital” (Melville, 1999).

Originalmente los asentamientos del Valle del Mezquital estaban concentrados en donde existían recursos básicos. Sin embargo, debido a los cambios ambientales de la región, los hñähñu adoptaron un sistema económico que tuvo como base la diversificación de recursos y la construcción de asentamientos dispersos, lo que les permitió aprovechar de manera eficiente los recursos naturales de su entorno, sin llegar a agotarlos, puesto que eran limitados. Gracias a esto, pudieron subsistir sin contar con el agua como recurso estratégico (Fournier, 2007). El emplazamiento de las viviendas distanciadas entre sí en áreas escarpadas, hacía posible que cada núcleo familiar pudiera disponer de manera sostenible de los limitados bienes que le ofrecía la naturaleza tales como piedras, tierra, agua, madera, quites de agaves y, sobre todo, magueyes, con los que tenía garantizada una alimentación suficiente y medios para construir y dar mantenimiento a sus espacios habitables, a partir de una convivencia armónica en comunidad. Los valles y espacios aterrizados con mejores condiciones de hidratación estaban destinados al cultivo de diversos productos que complementaban la dieta de la población.

5. Casas y capillas familiares otomíes

Diferentes autores han documentado materiales presentes en casas tradicionales del Valle del Mezquital. Entre ellos podemos mencionar a Guerrero (1983), Boils (1987), López (1993), Prieto (1994) y Bernal (2007). El material más mencionado entre estos autores es el maguey, seguido del adobe, el órgano y el carrizo. Los materiales que menos se mencionan son la palma, el mezquite, el ocotillo y la piedra. Sobre este último material, sólo Guerrero y López describen casas con muros de piedra.

Guerrero (1983) presenta en su obra una clasificación de casas, dependiendo de sus materiales y formas. Dentro de esta clasificación, podemos encontrar cuatro tipos de casas con muros de piedra, “amontonadas” o pegadas con una mezcla de

lodo; y con techos de una o dos aguas, contruidos con penca de maguey, palma, de una combinación de maguey y palma, teja de barro cocido, o petatillo. Por su parte, López (1993) describe y presenta el croquis de una casa de muros de piedra y techo de pencas de maguey.

Es importante mencionar que Prieto (1994) señala que previo a la conquista los materiales utilizados por los hñähñu eran el maguey y la palma, mientras que los muros eran de piedras encimadas, sin ningún tipo de cementante.

Otra autora importante es Lastra (2018), quien en su obra incluye fragmentos de las Relaciones Geográficas escritas en el siglo XVI. En estos fragmentos se puede leer que las casas estaban contruidas con piedras y cubiertas con techos de paja o de pencas de maguey. Según Galinier (1990), las casas de mampostería pertenecían a quienes tenían una mayor jerarquía social, y referente al simbolismo de la casa, los cimientos representan contacto con las deidades, es decir, que la ubicación de la casa estaba determinada por la presencia de las deidades.

Referente a las capillas familiares otomíes, Mendoza et al., (2006) explican que eran construcciones que señalaban simbólicamente el sitio en donde descansan los miembros fundadores de la familia y los antepasados. Eran edificadas para rendir culto a los ancestros. Los muros solían ser de piedra, cal y canto. Aunque generalmente los techos eran de bóveda de cañón corrido, se podía llegar a encontrar techos de una cúpula o de palma de dos aguas. El acceso estaba ubicado en la fachada principal. En el interior de la capilla se encontraba el nicho principal, destinado a quien se dedicaba la capilla. En las paredes se colocaban cuadros que representaban a los antepasados. Quien se encargaba de cuidar y dar mantenimiento a la capilla era el hombre de mayor edad de la familia. Esta obligación se heredaba posteriormente a su primogénito (Mendoza et al., 2006). Cuando el jefe de familia fallecía, se construía una capilla de piedra (capilla mortuoria de alrededor de 1 m de altura) en el lugar donde había muerto, y al convertirse en un lugar sagrado, se veían obligados a desplazar su casa a otro sitio dentro del mismo terreno (Castillo Escalona, 2004).

López (1993) comenta que este tipo de construcciones de piedra conocidas como “bóvedas”, eran oratorios familiares que se localizaban en medio de las milpas, posiblemente una herencia prehispánica con influencias árabe-andaluzas. Su distribución respondía a un esquema de asentamiento semidiserso y formaban parte de la casa (INPI, 2017). La mayor parte de los oratorios de los otomíes fueron contruidos en la segunda mitad del siglo XIX (Medina, 2019). Actualmente, en Querétaro, las capillas familiares ya han sido declaradas como Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO (Poder Legislativo del Estado de Querétaro, s/f). Estas capillas tienen muros de piedra caliza intercalada con tepetate, revoques de cal, pisos de tabique, y techos de bóveda. Muchas cuentan con murales en su interior (INAH, 2006).

6. Construcciones tradicionales de piedra en Juchitlán

Como se ha visto, la piedra es un material importante en las construcciones hñähñu, sin embargo, son muy pocos los ejemplos gráficos documentados. Es por esto que resulta importante mostrar dos construcciones encontradas en una de las comunidades del municipio de Tasquillo, Hidalgo, porque,

además de permanecer en un destacable nivel de conservación, es posible que estén entre los últimos ejemplos que todavía perviven en el territorio y que, por lo tanto, adquieren un elevado significado cultural.

Tasquillo es un municipio que pertenece al Valle del Mezquital y que está ubicado dentro de las coordenadas 20°37' al Norte con 20°28' al Sur, latitud Norte; 99°15' al Este con 99°29' al Oeste, longitud Oeste (INEGI, 1995) (ver figura 1).



Figura 1. Mapa de localización de la comunidad de Juchitlán, en el municipio de Tasquillo, Hidalgo. Fuente: Elaboración propia.

La primera casa, que se presenta a continuación, fue contruida en el año de 1929, tiene muros de mampostería de piedra asentada con una mezcla de lodo que se realizó con tierra negra (ver fotografía 1).



Fotografía 1. Casa de Piedra. Ejemplo 1. Fuente: Archivo personal.

La planta arquitectónica es rectangular, de 4.40 m de largo por 3.80 m de ancho (ver figura 2).

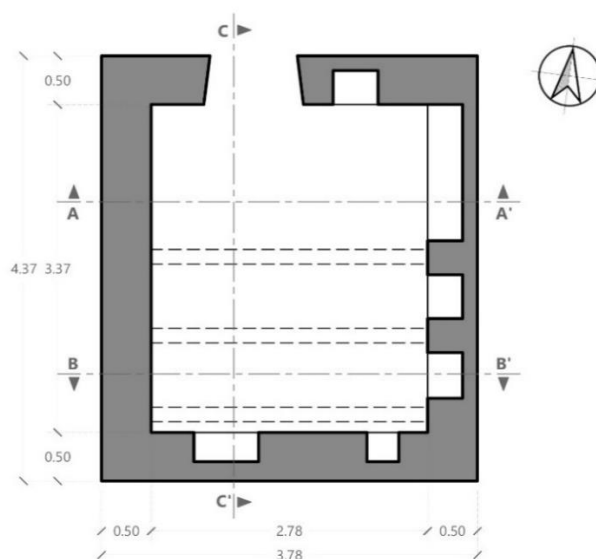


Figura 2. Planta arquitectónica. Casa de Piedra, ejemplo 1. Fuente: Elaboración propia.

El techo de la casa es de tejas planas soportadas por vigas y con una estructura secundaria de carrizo. La vertiente está orientada hacia el Este, y tiene una pendiente del 30%. En la fachada Sur se encuentra la única ventana de la casa. Al interior, el espacio se divide verticalmente mediante un tapanco que fue estructurado con una capa de carrizos que es finalmente soportada por tres morillos que descargan sobre los muros longitudinales (ver figuras 3, 4 y 5).

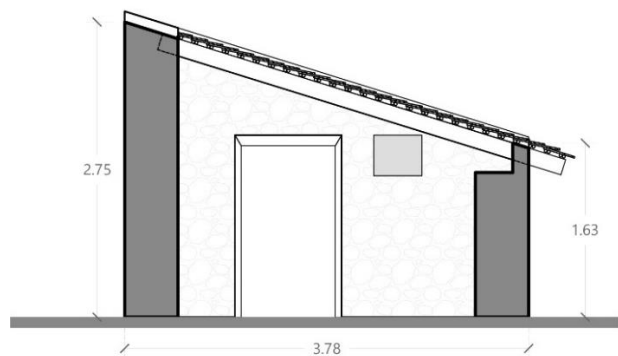


Figura 3. Corte transversal A-A'. Casa de Piedra, ejemplo 1. Fuente: Elaboración propia.

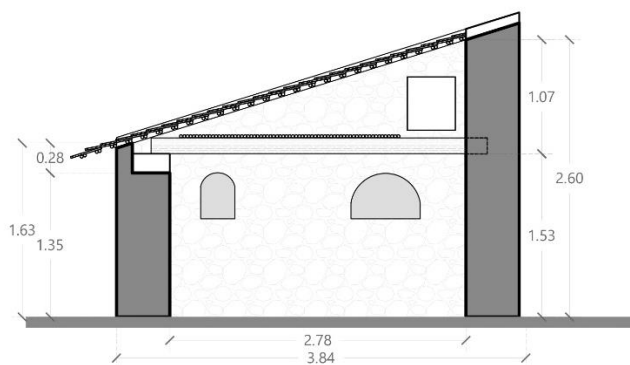


Figura 4. Corte transversal B-B'. Casa de Piedra, ejemplo 1. Fuente: Elaboración propia.

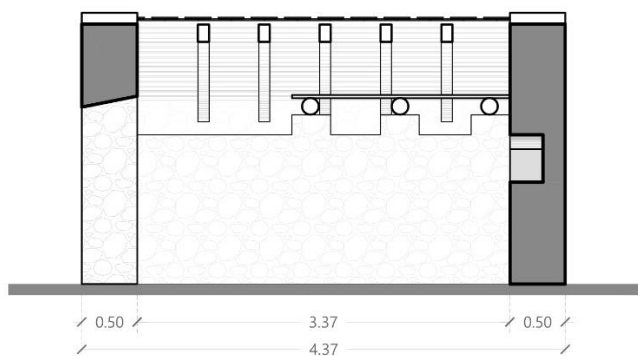


Figura 5. Corte longitudinal C-C'. Casa de Piedra, ejemplo 1. Fuente: Elaboración propia.

La presencia de dos nichos en el interior del muro Sur podría hacer suponer que se trata de la adaptación como casa de un espacio que en algún momento funcionó como capilla. Sin embargo, de acuerdo con el relato de una vecina de 66 años de edad, la edificación de piedra se construyó para ser utilizada como casa desde un inicio. Ella explica que ninguna capilla de la comunidad tenía techos inclinados, sino que éstas siempre tenían techos abovedados. Comenta que conoce la ubicación

de al menos seis capillas en la comunidad. Hoy en día siguen en pie tres, una de las cuales está abandonada (ver fotografía 2). Cabe hacer notar que incluso los habitantes de la comunidad se referían a las capillas como “bóvedas”.



Fotografía 2. Capilla de piedra abandonada. a) Fachada principal, b) c) y d) vistas interiores de la capilla. Fuente: archivo personal.

La segunda casa que se presenta en este artículo está compuesta por dos cuerpos. Uno tiene un techo de bóveda de cañón corrido, que originalmente fue una capilla, y el otro tiene techo de una sola agua, construida por el último propietario del predio (ver fotografía 3 y fotografía 4). En este caso la vertiente de la casa está orientada hacia el Sureste, y tiene una pendiente del 55%.



Fotografía 3. Vista frontal de casa de piedra. Ejemplo 2. Fuente: Archivo personal.



Fotografía 4. Vista posterior de casa de piedra. Ejemplo 2. Fuente: Archivo personal.

Acorde con el relato de la sobrina del último propietario del predio, la construcción tiene más de 140 años, puesto que cuando su abuelo era niño ya no se utilizaba como capilla:

Cuando el predio, llamado Docabéh, lo compró mi abuelo, la bóveda ya no era utilizada como capilla. Él me contó que desde que él era niño la bóveda ya no se

utilizaba como capilla. Cuando falleció mi abuelo, mi tío heredó la bóveda. Mi tío, falleció a los 92 años. Para entonces la bóveda ya no tenía puerta. Él puso una puerta nueva y construyó el cuarto de a lado. Las escrituras con el nombre de mi tío son de 1962, más o menos dos años después se construyó el cuarto nuevo techado con lámina.

Recuerdo que cuando yo era niña nos quedábamos a dormir en la bóveda. Para cocinar, mi tío había construido una cocinita de muros de órgano y techo de pencas de maguey.

(Entrevista realizada el 25 de marzo de 2023)

En una entrevista realizada a un adulto mayor, de 92 años, originario de Juchitlán, describe brevemente cómo se hacían las casas con muros de piedra y techo de teja:

El finado Blass hizo su casa de mampostería. Acabando eso pusieron su techo de teja con viga, envarillado con carrizo. Según dice que iban a traer carrizo al Puente de Fierro, carrizo regular, grueso, según. De ahí la gente traía su carrizo. Es también de horcón, pero grueso; ese sí necesita palo grueso porque si no se cae, está pesada la teja, vaya.

¿Y el muro de mampostería lo pegaban sólo con lodo?

Sí, pura tierra batida, bien batida, pegando tierra con lodo, tierra negra, así nada más (sin colar). Ya nomás su puerta le ponía de cal, ya todo alrededor puro lodo, bien batido. Había un señor que era albañil, pero puro lodo él usaba.

¿El lodo para pegar las piedras tenía que quedar muy espeso?

Aah pues, como si fuera la mezcla, ni muy aguado ni muy seco.

¿Y abajo le ponía su cimientito?

Tiene que ser cimientito hasta abajo, de piedra. Le echaba piedra grande abajo para que resista el peso. Depende también de la tierra, si la tierra está dura entonces con 80 de hondo ya está bueno. Lo hacía a plomo.

¿Más ancho?

Aah sí, algunos acostumbraban 80 centímetros de ancho. Le echaban una piedra, pero grande, no cualquier piedra. Todo con lodo...hasta que termina. Ya después cuando ya acaba de echar la teja, ya casi acaba el techo ahora sí le ponían el pretil, 'ora sí con cal.

¿En qué parte del techo le ponía el pretil?

Encima del techo, en donde llega el techo de teja. El muro tiene que tapar con teja, entonces encima ya pone el pretil de cal, como dos centímetros de pura cal. Como ancho del muro, así también le ponían arriba, cuando llueva ya no entra el agua. Es lo que yo lo miré. Y duraba porque en Tasquillo todavía hay unas bardas de lodo y no se han caído.

(Entrevista realizada el 19 de junio de 2022)

7. Conclusiones

El conocimiento y valoración de la arquitectura tradicional es una tarea que cada día resulta más urgente por la velocidad con la que estas obras se han alterado o destruido en fechas recientes. Desafortunadamente las comunidades herederas de los saberes ancestrales que permitieron la edificación de estos espacios no le dan importancia ni a las casas que heredaron de las generaciones pasadas ni a tales conocimientos. En todo México, e incluso en gran parte del mundo, la edificación vernácula está en vías de extinción al igual que muchas lenguas originarias y tradiciones de diferentes tipos. Esta pérdida de la cultura y la diversidad que le da riqueza a las naciones no sólo tiene un impacto social, sino que en los últimos años se ha visto como un detonante de la crisis ambiental que estamos viviendo y que está llevando a nuestras generaciones al colapso.

La forma de vida y la manera de edificar que tuvieron las sociedades del pasado resultaba plenamente sostenible porque se trataba a los productos de la naturaleza como “bienes” y no como “recursos”. Eso significa que los medios de subsistencia y edificación se cuidaban y valoraban porque de ello dependía la supervivencia de las comunidades. Las obras vernáculas son las únicas evidencias materiales que pueden permitir que las generaciones futuras aprendan del pasado y cambien su manera consumista de vivir. Una forma de contribuir con un grano de arena en esta impostergable puesta en valor de un legado que tardó siglos en ser desarrollado y que afortunadamente ha llegado hasta nuestros días, es la documentación de las casas de piedra del Valle del Mezquital, no sólo como un medio para enriquecer los repositorios históricos de centros de educación y de investigación urbanos, en donde es más probable que adquieran valor como un patrimonio cultural digno de formar parte de una colección museográfica, sino para que ese legado se devuelva a las mismas comunidades rurales de donde surgió, y pueda ser retomado y revalorizado por sus propios habitantes.

En el caso de Tasquillo, para poder devolver los saberes relacionados con las tradiciones constructivas locales y ante la falta de instrumentos que regulen la construcción de viviendas en el mismo municipio, actualmente, como parte de la investigación en cuestión, se está elaborando un instrumento didáctico para el diseño y construcción de viviendas, específicamente para el entorno rural de Tasquillo, en el que se sistematiza un conjunto de consideraciones que incorporan criterios procedentes del análisis de la vivienda tradicional hñähñu regional y de la normatividad existente para la edificación de viviendas. Es decir que, además de ser un medio que contribuye a mejorar la calidad de la vivienda actual del municipio, también permite fomentar la conservación de su entorno biocultural, algo tan importante que se minimiza en manuales y guías de autoconstrucción, en los que generalmente las tradiciones constructivas y formas de vida rurales se vuelven sinónimos de pobreza y precariedad, mientras que las necesidades y formas de vida urbanas se convierten en referentes de una vivienda adecuada y una buena calidad de vida. Y, finalmente, en muchos casos, y más rápido de lo que uno imagina, el “progreso” termina eclipsando al entorno biocultural.

Referencias

- Bernal, F. (2007). *Estamos aquí, vivimos y hablamos. Vida hñahñu*. México: Dirección General de Culturas Populares, Indígenas y Urbanas DGCPIU y Programa de Apoyo a las Culturas Municipales y Comunitarias PACMYC.
- Berry, B. J. L. (2008). *Urbanization. Urban Ecology: An International Perspective on the Interaction Between Humans and Nature*. New York, USA: Springer, 25–48. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-73412-5/COVER>
- Boils, G. (1987). *Vivienda campesina. Cuaderno divisional 7* (Primera ed). Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana UAM.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2001). *Ley de Desarrollo Rural Sustentable*. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/235_030621.pdf.
- Castillo Escalona, A. (2004). *Espacios sagrados. Una expresión de continuidad cultural*. En Estudios de cultura Otopame (Primera ed, Vol. 4, pp. 155–169). Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas. <https://www.revistas.unam.mx/index.php/eco/article/view/19103>
- Comisión de las Comunidades Europeas. (1988). *El futuro del mundo rural* (Núm. 4; Boletín de las Comunidades Europeas). <https://repositori.uji.es/xmliui/bitstream/handle/10234/48437/Suplemento4-88.pdf?sequence=1>
- Elhacham, E., Ben-Uri, L., Grozovski, J., Bar-On, Y. M., y Milo, R. (2020). *Global human-made mass exceeds all living biomass*. Nature, 588(7838), 442–444. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-3010-5>
- FAO. (2017, agosto 9). *6 formas en que los pueblos indígenas ayudan al mundo a lograr el #HambreCero*. <https://www.fao.org/zhc/detail-events/es/c/1028079/>
- Fernández L., J., Fernández, M. I., y Soloaga, I. (2019). *Enfoque territorial y análisis dinámico de la ruralidad: alcances y límites para el diseño de políticas de desarrollo rural innovadoras en América Latina y el Caribe*. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/44905>
- Fournier, P. (2007). *Los Hñahñu del Valle del Mezquital: Maguey, pulque y alfarería*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia INAH.
- Galiniér, J. (1990). *Capítulo I. La casa otomí: una matriz para la experiencia ritual*. En *La Mitad del mundo* (pp. 143–154). Centro de estudios mexicanos y centroamericanos. <https://doi.org/10.4000/books.cemca.2811>
- Guerrero, L. y Martínez M. (2022). *Patrimonio biocultural y conservación sostenible*. Revista Americana de Urbanismo y Medio Ambiente. No. 8, 61-101. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8869934>
- Guerrero, R. (1983). *Los otomies del Valle del Mezquital (Modos de vida, Etnografía, Folklore)*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. https://mediateca.inah.gob.mx/islandora_74/islandora/object/libro%3A642
- Gustavsson, S. M., y Andersson, T. (2019). *Patient involvement 2.0: Experience-based co-design supported by action research*. Action Research, 17(4), 469–491. <https://doi.org/10.1177/1476750317723965>
- Herrera Tapia, F. (2013). *Enfoques y políticas de desarrollo rural en México Una revisión de su construcción institucional*. Ciudad de México: Gestión y Política Pública, 22(1), 131–159.
- ICOMOS (1964). *Carta Internacional sobre la Conservación y Restauración de Monumentos y Sitios (Carta de Venecia 1964)*. Consejo Internacional de Monumentos y Sitios. https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Charters/venice_sp.pdf
- INAH. (2006). *El Patrimonio de México y su valor universal. Lista indicativa México*: Instituto Nacional de Antropología e Historia. http://mediateca.inah.gob.mx/islandora_74/islandora/object/libro%3A665.
- INPI. (2017). *Las Capillas Familiares otomíes en el Semidesierto Queretano*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/inpi/articulos/las-capillas-familiares-otomies-en-el-semidesierto-queretano>.
- Lastra, Y. (2018). *Los otomíes: su lengua y su historia* (Primera ed). México: Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Intercultural del Estado de Hidalgo.
- López, F. J. (1993). *Arquitectura vernácula en México* (Tercera ed). Trillas.
- Martin, C., Campillo, G., Meirovich, H., y Navarrete, J. (2013, septiembre). *Mitigación y adaptación al cambio climático a través de la vivienda pública: Marco teórico para el Diálogo Regional de Políticas sobre Cambio Climático del BID*. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Mitigación-y-adaptación-al-cambio-climático-a-través-de-la-vivienda-pública-Marco-teórico-para-el-Diálogo-Regional-de-Políticas-sobre-Cambio-Climático-del-BID.pdf>
- Martínez Assad, C., y Sarmiento Silva, S. (1991). *Nos queda la esperanza. El Valle del Mezquital* (Primera ed). Ciudad de México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes CONACULTA.
- Martínez Hernández, E., & Hastings García, I. (2021). *Una propuesta para considerar los procesos autogestionarios de producción de vivienda en entornos rurales y su potencial para enfrentar la crisis climática*. Revista Vivienda Infonavit, 2, 98–105. <https://online.flippingbook.com/view/582522194/>
- Medina Manrique, A. L. (2019). *Las pinturas murales de las capillas otomíes. Historia y cultura de San Miguel Tolimán*. [Universidad Pablo de Olavide]. https://www.researchgate.net/profile/Ana-Laura-Medina-Manrique/publication/333892596_Las_pinturas_murales_de_las_capillas_otomies_Historia_y_cultura_de_San_Miguel_Toliman_Tesis doctoral/links/5d0b09a5299bf1f539d183ad/Las-pinturas-murales-de-las-capillas-otomies-Historia-y-cultura-de-San-Miguel-Toliman-Tesis-doctoral.pdf
- Melville, E. G. K. (1999). *Plaga de ovejas. Consecuencias ambientales de la conquista de México*. (Primera ed). México: Fondo de Cultura Económica.
- Mendoza Rico, M., Ferro Vidal, L. E., y Solorio Santiago, E. (2006). *Otomíes del semidesierto queretano* (Primera ed). Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/12567/otomies_semidesierto_queretano.pdf
- Pacheco Martínez, J. A. (2011). *La cuantificación energética en la vivienda autoproducida. Tres casos de estudio*. En *Pensar el futuro de México. Colección conmemorativa de las Revoluciones Centenarias. La vivienda popular en México. Retos para el siglo XXI*. (Primera ed). Universidad Autónoma Metropolitana. http://dcsh.xoc.uam.mx/pensarelfuturodemexico/Libros/vivienda_popular.pdf
- Poder Legislativo del Estado de Querétaro. (s/f). *La diputada Martha Fabiola Larrondo Montes encabezó la Conferencia “Capillas Familiares Otomí-Chichimecas”*. LX Legislatura Querétaro. <http://legislaturaqueretaro.gob.mx/la-diputada-martha-fabiola-larrondo-montes-encabezo-la-conferencia-capillas-familiares-otomi-chichimecas/>
- Prieto, V. (1994). *Vivienda campesina en México* (B. Trueblood (ed.); Segunda ed). Secretaría de Turismo, SEDESOL, INFONAVIT.
- Rodríguez, O. L. (2003). *Del maguey al concreto: migración y transformación de la vivienda otomí*. Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales, 7(146). [https://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146\(063\).htm](https://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146(063).htm)
- Taylor, S.J. & Bogdan R. (1994). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: La búsqueda de significados*. Barcelona, España: PAIDOS.
- Toledo, V. M., y Barrera Bassols, N. (2017). *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*, España: Icaria editorial.
- United Nations Environmental Programme. (2022). *2022 Global Status Report for building and construction: Towards a Zero-emission, Efficient and Resilient Buildings and Construction Sector*. <https://globalabc.org/our-work/tracking-progress-global-status-report>