

## Paisaje y arquitectura tradicional del noreste de México

Un enfoque ambiental

Esperanza García López







# Paisaje y arquitectura tradicional del noreste de México

Un enfoque ambiental

Esperanza García López







Dr. Salvador Vega y León Rector General

M. en C.Q. Norberto Manjarrez Álvarez Secretario General

UNIDAD CUAJIMALPA Dr. Eduardo Abel Peñalosa Castro Rector

Dra. Caridad García Hernández Secretaria Académica

Dra. Esperanza García López
Directora de la División de Ciencias
de la Comunicación y Diseño

Mtro. Raúl Roydeen García Aguilar Secretario Académico de la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño

Comité Editorial

Mtra. Nora A. Morales Zaragoza

Mtro. Jorge Suárez Coéllar

Dr. Santiago Negrete Yankelevich

Dra. Alejandra Osorio Olave

Dr. J. Sergio Zepeda Hernández

Dra. Eska Elena Solano Meneses





# Paisaje y arquitectura tradicional del noreste de México

Un enfoque ambiental

Esperanza García López



Clasificación Dewey: 304.2097217

Clasificación LC: GF91.M6

García López, Esperanza

Paisaje y arquitectura tradicional del noroeste de México : un enfoque ambiental / Esperanza García López . -- México : UAM, Unidad Cuajimalpa, División de Ciencias de la Comunicación y Diseño, 2015.

158 p. 15 x 21.5 cm.

ISBN: 978-607-28-0619-1

I. Ecología humana – Evaluación del paisaje – México Norte II. México Norte – Condiciones ambientales – Siglo XX-XXI III. México Norte – Descripciones y viajes – Siglo XX-XXI IV. México Norte – Usos y costumbres – Siglo XX-XXI V. Arquitectura mexicana – Historia – Siglo XX-XXI VI. Indígenas de México – Historia

#### Paisaje y arquitectura tradicional del noreste de México. Un enfoque ambiental

Esperanza García López

Primera edición, 2015.

D.R. © Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Cuajimalpa
División de Ciencias de la Comunicación y Diseño
Avenida Vasco de Quiroga #4871,
Colonia Santa Fe Cuajimalpa,
Delegación Cuajimalpa, C.P: 05300
México D.F.

Diseño Editorial Mtro. Rodrigo Alvarez de Mattos

Cuidado de la edición Lic. José Axel García Ancira

Diseño de portada Lic. Iván Hernández Mártínez

Prohibida la reproducción parcial o total de este libro por cualquier medio sin la autorización por escrito de la Universidad Autónoma Metropolitana, el editor o los autores.

ISBN: 978-607-28-0619-1

Derechos reservados © 2015 Impreso en México

### ÍNDICE

Prólogo	7
Introducción	11
Construcción teórica de "tradicional"	15
Paisaje	27
Aproximación desde la antropología	34
Aproximación desde la historia	47
El norte, un poco de historia ambiental	52
Caracterización ambiental por medio de tipologías	57
Arquitectura tradicional	75
La cultura casas-grandes	76
Apaches	94
Tarahumaras	105
Kikapú	115
Pames	119
La Huasteca	123
Otomíes	137
Conclusiones	147
Bibliografía	151

#### **PRÓLOGO**

nalizar el norte de México –a partir de sus elementos paisajísticos, climáticos, ecológicos, arquitectónicos, sociales y culturales en su totalidad– es una tarea compleja, difícil y ardua, que demanda mayores recursos financieros, tecnológicos, humanos y sobre todo, un mayor tiempo. Quizá sea una labor imposible de realizar debido, en gran medida, a la cantidad de asentamientos y lugares de interés; también a la diversa tipología y a un factor no menos importante: las posibilidades de accesibilidad tanto en cuestiones geográficas como de seguridad. Son sitios que, de a poco, se han ido contaminando por el incremento de la demanda de estupefacientes en los Estados Unidos y que, por la posición geográfica de estos estados, se han convertido en un blanco estratégico para prácticas de cultivo, producción, almacenamiento y tráfico.

Aunado también a estas cuestiones de seguridad, se tiene un verdadero conflicto con las políticas públicas, pues desde el año 2006 se comenzó con programas de apoyo social que perturban los estándares originales de la arquitectura tradicional; programas sociales como "Piso firme" se han dado a la tarea de eliminar los pisos de tierra, que para el caso de la arquitectura tradicional, más que representar pobreza son un símbolo de autenticidad y van alterando lo tradicional. Por desgracia, estamos situados en

un punto de destrucción de elementos clásicos y tradicionales que resulten diferentes a los cánones y estereotipos hegemónicos y dominantes, e insertos en esta intensa e interminable lucha por permanecer y mejorar, como país o como nación, en el posicionamiento internacional. Nos alejamos de tener una mente que sea colectiva y a la vez moderna, capaz de estudiar, comprender y aceptar las diferencias como opciones viables en una sociedad que aún es perfectible.

Este trabajo se configura en tres grandes capítulos. El primero es una clasificación y una consideración del norte de México. Ahí se enfatiza y se focaliza lo que para esta investigación se concentra como el norte; se utiliza, además, la clasificación de las súper-áreas culturales elaborada por Paul Kirchhoff en 1943. Esta clasificación, si bien apunta más hacia cuestiones puramente antropológicas, ayuda a la delimitación del territorio que se dio forzosamente por la situación climática, lo cual es eje conductual de esta investigación. Una vez hecha esta clasificación, se enlistan y analizan los grupos sociales y los territorios que abarcan estos elementos en conjunto. Son los principios de los que partimos para establecer que la idiosincrasia de los grupos ancestrales se basaba en el conocimiento y dominio de su entorno, y que éstos han perdurado. Gracias a ello, las prácticas de arquitectura vernácula persisten, pero con una gran tendencia a desaparecer ante el dominio de las culturas hegemónicas, las cuales se localizan fuera de ese conocimiento y entendimiento, como por ejemplo, la arquitectura en el estado de Nuevo León y sus ciudades.

Un segundo capítulo, más enfocado hacia cuestiones meramente del paisaje norteño, describe cómo la configuración espacial (y el clima, por supuesto), moldean los aspectos culturales y sociales. Se destacan elementos, sobre todo, de respeto por el medio ambiente, pues este último es el *proveedor*, en aquellos lugares con menores recursos, situación que los convierte en grupos sociales vulnerables. El intelecto e idiosincrasia de los habitantes en estas zonas, les permite mejores situaciones que la simple

subsistencia: les mejora y asegura el florecimiento de la cultura y, aún más, el desarrollo de sus pueblos con una gran potencia, lo que les redime ante cualquier calificativo peyorativo, como lo es *chichimeca*. Entonces, las fronteras naturales, el paisaje y el clima moldean los sistemas bélicos, la alimentación, la comunicación, la vivienda y la vestimenta, en general aspectos sociales; al mismo tiempo, estos últimos aspectos moldean la estructura general del paisaje.

El tercer capítulo, enfocado particularmente a la arquitectura y, en específico, a la arquitectura tradicional, nos permite cerrar nuestro tema principal, y establecer que la arquitectura es el elemento tangible que se desprende del conocimiento de las cuestiones naturales, sobre todo del clima, y que la arquitectura tradicional es más que un elemento paisajístico: es una representación social consciente y bastante adecuada para los requerimientos humanos de confortabilidad y seguridad requeridos.

Estos tres capítulos están atravesados con temas fundamentales y, al mismo tiempo, intrínsecos; estos temas comprenden, entre otros: la cultura, y los elementos sociales, económicos, políticos y religiosos; tenemos también temas climáticos que nos permiten enfatizar la funcionalidad de los elementos del paisaje y de la arquitectura.

Este texto no está dirigido a todo aquel lector que pretenda encontrar temas particulares y centrados en la cultura, el urbanismo, la arquitectura o el paisaje, dentro del territorio del norte de México. Si bien estos temas se pueden disociar, nosotros no hemos decidido esta ruta, principalmente, para focalizarnos en sostener una tesis principal: que hay posibilidad de una interacción en donde lo social, lo político y lo económico moldean el territorio; así como el mismo territorio, el paisaje y la configuración del espacio moldean las relaciones sociales, la cultura y la arquitectura. Pero todos estos elementos en dualidad son caracterizados y dependientes de una sola variable que no se puede modificar y que está siempre presente: el clima.

#### INTRODUCCIÓN

na investigación que intenta describir al norte de México en su paisaje y arquitectura es ambiciosa, sin embargo se plantean las acotaciones que se sabían desde un inicio: que el nivel de profundidad de una primera aproximación no iba a ser ni fácil ni al detalle, no sólo debido a que el territorio es muy grande; sino, sobre todo, porque el objeto de estudio es complejo.

Al iniciar el trabajo, se realizaron varias aproximaciones; las primeras fueron desde los documentos escritos, novelas, investigaciones, publicaciones, etcétera, pero lo más rico fueron las visitas de campo que se realizaron.

Se diseñaron varias rutas a seguir, con previos contactos con cada una de ellas de personajes clave que nos pudiesen impregnar de la cultura a estudiar, recorrer sus caminos, identificar y asimilar el paisaje, analizar el territorio y los lugares que lo caracterizaban y, desde luego, documentar toda la arquitectura que encontrábamos, lo cual no se hubiera logrado sin un vehículo apropiado y la compañía precisa. Recorrimos sierras inhóspitas, barrancas, seguimos cauces de ríos, nos adentramos a pueblos apartados, disfrutamos desiertos interminables y sentimos la experiencia de la vida con recursos limitados.

En el inicio de la investigación se planteó hacer la documentación de todo el norte y comenzamos con tres rutas de estudio que fueron: Ruta 1, los estados de Zacatecas, Nuevo León y Tamaulipas; Ruta 2, norte de Querétaro e Hidalgo; y Ruta 3, Chihuahua, Coahuila y este de Durango.

Los tiempos políticos del país no permitieron el acceso seguro a la parte noroeste del territorio. Queda ese análisis aún en el tintero para un futuro alcance. Es por ello que titulamos este libro como Paisaje y arquitectura tradicional del noreste de México. No hay una explicación muy intelectualizada sobre dónde se corta el noreste y empieza el noroeste. Por ejemplo, en una gran cantidad de documentos, incluyen a Chihuahua en el noroeste, en el entendido de considerar toda la franja del antiguo camino Tierra Adentro que corría desde la Ciudad de México hasta Santa Fe (Arizona), pasando por Querétaro, Aguascalientes, Zacatecas, Durango, Chihuahua, Santa Fe y con una bifurcación hacia Baja California y la antigua Alta California. Es conocido también como camino de la fe, que después se convierte en camino real. El noreste es, entonces, todo lo que avecina o cruza la Sierra Madre Oriental. Ésta sería una división más racionalizada, sin embargo, se puso el título por la orientación predominante de lo recorrido sin una intelectualización por la división.

Es cierto que un país no puede etiquetarse tan fácilmente, si hay culturas diferentes y el temperamento y carácter de los habitantes no es el mismo en estos días. Cuando uno sabe de los procesos históricos particulares, se da cuenta de que no hay una franca frontera este-oeste. Va surgiendo, en su cronología, una suerte de fusión y separación y, según el aspecto que se estudie, se podrá dividir de manera diferente. Esta división es visible, por ejemplo, si consideramos textos históricos que explican las misiones, la extracción y movimiento de la plata, la evangelización y la Revolución, etcétera.

Este texto plantea el enfoque ambiental, por lo tanto son los ecosistemas quienes determinan la diferencia y, en ese aspecto,

el este y oeste se tocan, y quizá la fuerte diferencia estará allende las sierras, incluida la nevada del norte y no así la frontera política.

En un primer momento se hace una construcción teórica sobre lo que se entiende por *tradicional* en el contexto de este texto, pues es importante tipificar los conceptos paisaje y arquitectura tradicional.

No se trata de un libro en donde sólo se va a encontrar la perspectiva indígena pura –digamos folclorista–, puesto que muchas de las culturas estudiadas tienen una evolución en estos días y, sin dejar de ser ancestrales, tienen componentes de hibridación con otras culturas dominantes. En algunos casos, sólo la documentación histórica alimenta la descripción, como es el caso de los apaches; para algunos otros, como los huastecos, es más bien su vida actual la que está en relato.

Lo tradicional se maneja desde la tradición viva, y no desde lo popular o vernáculo, más bien desde los usos y costumbres más comunes, en dónde lo tangible y lo intangible está en constante relación, y donde lo objetual y lo cultural van de la mano. Por ello, este preámbulo teórico es necesario para marcar un punto de partida teórico con el que se tiene que leer la investigación.

Un segundo gran apartado es el de *paisaje*. Primero, se define qué es el paisaje y cómo se está concibiendo y; como en el apartado anterior, se deja de manifiesto que no se toma la concepción de paisaje patrimonial, ya que los intangibles están presentes todo el tiempo. Es sobre todo en el caso de las culturas norteñas con tradición de cazadores-recolectores donde los significados de los espacios abiertos y su epistemología resulta fundamental.

La lectura del territorio no puede ser desde la visión de lo natural; es más bien desde lo necesario, lo indispensable. La lectura de los recursos, su uso y disponibilidad, el entendimiento de los límites que un ecosistema tiene, el respeto a ellos y la topografía como un aliado y protección, son parámetros que definirán la lectura semiótica que del territorio norteño debe hacerse.

El tiempo y el espacio son distintos en el norte y en el sur –o el centro–. Espacios majestuosos que ensimisman, que hacen

vibrar una expresividad latente y manifiesta en la abstracción, la fuerza de la línea y lo sencillo. El tiempo largo y silencioso, casi inmutable que otorga una cierta magia a las manifestaciones intangibles son características *sine qua non*: el paisaje no se puede definir. Esto, lejos de la observación de los vestigios desde la perspectiva conservacionista.

Por todo lo anterior, se plantean las aproximaciones que desde la antropología y desde la historia han estudiado este territorio, y se plantea una tipología que tiene al ambiente como conformador y organizador del paisaje.

En el último apartado, se estudia la arquitectura, su relación con el medio ambiente y, en muchos casos, con el conocimiento ancestral de respeto al entorno así como la utilización de éste a favor del bienestar de los pobladores.

Se analiza desde las casas acantilado, que son construcciones ya abandonadas, hasta la zona huasteca y la sierra otomí-tepehua, donde el énfasis se pone en las estructuras sociales y su organización actual. El tipo de vivienda y sus tipologías son parte esencial de esta organización y se relaciona directamente, tanto con las actividades que se desarrollan en la región como con los materiales que se consiguen en la misma. Además se distinguen los sellos del desarrollo como metamorfosis de los espacios tradicionales.

Se hace la documentación de la zona apache, la cual estaba estacionada en el siglo XIX y se estudia su arquitectura móvil y ligera; incursionamos en culturas de bordes de río como la kikapú y otras de sierras como la tarahumara, cuyos planteamientos de adecuación al clima tienen como respuesta casas de verano y otras de invierno, con diferentes concepciones que responden al diferente entorno del que están enmarcadas.

Cerramos con una conclusión que, más que eso, es una puerta abierta a lo que falta por hacer y se manifiesta en que a este libro, comparativamente con lo que tiene que decir el norte de México, aún le faltarían varias páginas más que en un futuro no lejano se escribirán.

## CONSTRUCCIÓN TEÓRICA DE "TRADICIONAL"

ste libro trata el paisaje, por un lado, y por el otro la arquitectura tradicional. Es importante hacer hincapié en lo que en este escrito se entiende por tradicional.

La arquitectura y el paisaje son componentes de un sistema complejo de relaciones sociales y no pueden ser entendidos aislados. En cada pueblo, la cultura sintetiza la experiencia colectiva históricamente elaborada y, por consiguiente, se trasmite a las nuevas generaciones como paquete de normas, modelos — matrices de comportamiento— valores, conocimientos y habilidades, etcétera. Estos lineamientos se consideran socialmente adecuados para ensamblar y modular la cooperación de los individuos en beneficio de la buena marcha y reproducción de la comunidad, tal como ésta se halla estructurada. Y estas expresiones ocurren en el entramado de un ambiente y un lugar. Este posee una morfología, cuyo resultado visual es un paisaje que le da cuerpo.

Como primera aproximación, puede admitirse que una cultura, en un lugar y momento dados, es un sistema de valores materiales y espirituales, históricamente producidos, que aparecen como principios, formas y resultados de la actividad humana difundidos y arraigados en determinada colectividad social, a través de sus tradiciones, de la realización de modelos comunes, de sus medios de instrucción y educación. La cultura se manifiesta en el campo de la producción material y la organización de la vida social, y en un espacio y tiempo determinados, así como en las modalidades de la producción intelectual y artística (Castro 1980).

Por ello, la caracterización de lo tradicional cruza con otros conceptos y categorías como la cultura, lo popular, lo vernáculo y la identidad. El primer concepto ayuda a la toma de conciencia del papel que juega la arquitectura en la construcción de la cultura material; por otra parte, lo popular nos sitúa en un sector específico de análisis: las comunidades rurales que conservan la tradición constructiva en sus viviendas; el tercer concepto nos remite a lo histórico, aquella parte nostálgica, más descriptiva de las formas puras en el tiempo; asimismo, la identidad dota de sentido social a la relación clima-arquitectura, pues si las condiciones físico-ambientales son distintas, también lo es la arquitectura tradicional. Estas características distintivas de la arquitectura forman parte de la identidad que se construye en los pueblos.

El sistema político que tenemos, en la república mexicana, repercute directamente en la cultura de una manera dual. Por un lado, ocurre un proceso de integración simultáneo a uno de desintegración; es decir, las diversas culturas que existen sufren ahora, y han sufrido, a lo largo del tiempo, los procesos de integración con la cultura dominante para convertirse en parte de la cultura nacional. Al mismo tiempo que sus propias formas se van desintegrando para diluirse en un proceso más general, más global, pero por la condición desigual en la que se encuentran, también la generalización será desigual y mantendrá cierta resistencia a lo universal.

El fenómeno antes señalado lo vemos claramente en nuestras culturas regionales constituidas en la periferia, las cuales conservan dependencia económica y cultural de las ciudades, que funcionan como sus centros. Por ejemplo, en la arquitectura observamos la exportación de formas y sistemas constructivos de las ciudades hacia las provincias, proceso que implica la modificación de las formas arquitectónicas regionales, a partir de la sustitución de sistemas por aquellos propios de las ciudades. A su vez, las culturas locales mantienen una suerte de resistencia cultural ante la línea dominante, de ahí que exista la conservación de características autóctonas a pesar del paso del tiempo.

Esta circunstancia coloca mucho más intensamente en el pasado a las diferentes culturas en la encrucijada entre universalismo y localismo o regionalismo, entre lo universal y lo particular, entre la necesidad de moverse al ritmo general del mundo y, simultáneamente, permanecer fieles a sí mismas (Waisman 1990, 12).

Esta resistencia cultural ante las visiones totalitarias de la arquitectura no son mero capricho de las culturas locales, ni tampoco se da porque no quieran entrar al progreso; gran parte de la resistencia se presenta porque estas formas globales se olvidan de tomar en cuenta las condiciones regionales ambientales y, por lo tanto, no se adecuan al paisaje, a los materiales ni al entorno en cuestión.

Resaltamos entonces cómo el estudio de la arquitectura tradicional es algo más complejo que una descripción que puede rayar en la contemplación del folclor. Se trata de una manifestación de las formas de vida en un tiempo y espacio definido y, como creación humana, es uno de los engranes de la cultura material de los pueblos que se ha convertido en una huella y signo de la forma de relación que el ser humano establece con el medio ambiente.

Esta relación queda manifiesta en los sistemas y formas constructivas; de esta manera, la arquitectura no es sólo un cúmulo de materiales organizados, sino una herramienta que establece una visión epistemológica en relación con las formas de vida y las relaciones sociales.

Cuando hablamos de algo tradicional, nos referimos a lo perteneciente o relativo a la tradición, que sigue las ideas, normas o costumbres del pasado (RAE 2010).

Lo tradicional, en cuanto a pertenencia, se liga –necesariamente– al concepto de cultura de un pueblo, por lo que los *usos y costumbres* son también parte de la cultura y de la tradición. En los distintos grupos sociales, lo tradicional se presenta en las diversas manifestaciones de la cultura, tanto material como inmaterial. En lo inmaterial, existen las formas de pensar o cosmovisiones que, a su vez, determinan el modo de organización social, las enseñanzas que pasan de forma oral, la música, los bailes y las fiestas, en general. Por otro lado, las tradiciones, en el campo de la cultura tangible, se manifiestan en los objetos que se producen para satisfacer las necesidades y, por supuesto, tanto en las formas de construir como en los espacios generados y transformados.

El concepto de lo tradicional, en el campo de la arquitectura, es tan amplio que puede ir desde la arquitectura colonial, herencia de los españoles, como con arquitectura hecha a base de materiales regionales, con influencia de sistemas constructivos prehispánicos, e incluso hasta formas derivadas de una cohesión social particular que se ha instaurado en el tiempo y ha dado identidad como es el caso de los mascogos de Coahuila.

También podemos hablar de tradición en la arquitectura moderna del siglo XX y XXI desde Obregón Santacilia, José Villagrán García, Enrique del Moral, Juan Legarreta, Álvaro Aburto, Juan O´Gorman, Enrique Yáñez, etcétera, con sus planteamientos propios y revolucionarios de arquitectura moderna mexicana en el marco de la producción nacional. También existen tradiciones arquitectónicas en arquitectos más contemporáneos como Pedro Ramírez Vázquez, Ricardo Legorreta o Teodoro González de León en su búsqueda por lo mexicano.

Es así como se nos plantea la necesidad de acotar el concepto y caracterizar lo tradicional mexicano en la arquitectura.

Podemos decir que, en cualquiera de los casos, la arquitectura tradicional nos remite a una búsqueda de identidad a través de distintas soluciones espaciales.

Lo tradicional en arquitectura y paisaje es una manifestación de usos y costumbres particulares, donde el tiempo y el espacio son determinantes en las formas de resolver los problemas del hábitat. No es un concepto estático e inamovible, sino una expresión de la realidad cambiante; tampoco es un concepto cronológico o congelado en una línea de tiempo.

Lo tradicional no es lo intacto, lo intocable ya que no es algo dado *a priori*, sino que obedece a una lógica en las condiciones regionales que hace que determinadas características tradicionales en la arquitectura no se transformen de manera radical ante los avances de la tecnología en los sistemas constructivos y las influencias externas, a saber: las condiciones climáticas.

En cada nuevo periodo, hay una determinada apropiación de la experiencia y de realizaciones culturales precedentes, que son reestructuradas a través de nuevas selecciones y jerarquizaciones de sus componentes, y también existe la incorporación de nuevos instrumentos, conforme a los aprendizajes, necesidades y aspiraciones de la presente práctica social, la cual es determinada por los reajustes y modalidades basados en el modo de producción prevaleciente (Castro 1980).

En este sentido, es de vital importancia el desarrollo de la ciencia y la tecnología, que influye directamente en la arquitectura, y cuyo termómetro de referencia es el paisaje. Lo tradicional se nos presenta como una forma de resistencia cultural, pero también como una forma de mantener la congruencia constructiva ante las condiciones medioambientales de las regiones. Por lo anterior, existen sistemas arquitectónicos que permanecen a pesar del avance de la tecnología, la cual se manifiesta en los nuevos materiales.

A pesar de que existen cosas dentro de las tradiciones de los pueblos que permanecen invariables, poco a poco se van integrando con la cultura dominante. La consecuencia principal es la inserción de modelos arquitectónicos que pierden relación con el contexto que les rodea. En este sentido, podemos observar el crecimiento de la autoconstrucción con materiales como el *block*, tabique, láminas galvanizadas y firmes de concreto; pero dentro de estos espacios, existen tradiciones que se resisten a la introducción violenta de nuevas tendencias. Estas posturas optan por conservar los rasgos que permiten ser leídos como la tradición arquitectónica de los pueblos, pero que, a su vez, viven un proceso de hibridación, obedeciendo al tiempo en que se encuentran.

Es posible, entonces, entender lo tradicional como una forma particular de apropiación física del espacio, pero atendiendo a criterios que permanecen a lo largo del tiempo y que permiten la cohesión social de los grupos humanos, convirtiéndose en uno de los elementos de la identidad. Un rasgo interesante es que uno de los factores de permanencia en los sistemas constructivos tradicionales obedece a una relación a las condiciones físicas y con ello climáticas de los lugares.

Otra de las categorías que resulta conveniente definir, por su relación con lo tradicional, es la de *popular*. Debido a que la tradición en arquitectura la podemos encontrar tanto en construcciones de los grupos sociales económicamente dominantes, como en aquellos rasgos del construir del pueblo, es decir en las viviendas populares de las comunidades (las cuales aún conservan una clara referencia a sistemas constructivos indígenas, pero guardan una relación con el proyecto modernizador, englobado en las culturas híbridas). En este sentido, lo popular permite acotar a la arquitectura tradicional en un campo determinado de acción: la vivienda popular.

La categoría de lo popular es compleja. En ésta podemos encontrar acepciones distintas de cultura, que versan desde las visiones folcloristas (en las que se encuentra una cultura popular definida así por los rasgos pintorescos de la vida cotidiana); hasta las visiones asumidas desde la comunicación, donde lo popular es la masificación de determinadas prácticas que se oponen a *lo culto*. Al respecto, Néstor García Canclini menciona que:

[en los folcloristas] la recolección de datos es sesgada por la intención de concentrarse en los aspectos "puros" de la identidad étnica y prestar atención únicamente a lo que diferencia a ese grupo de otros o resiste la penetración occidental; dejan de lado, por lo tanto, la creciente interacción con la sociedad nacional y aún con el mercado económico y simbólico transnacional. O la reducen al aséptico "contacto entre culturas" ante la falta de conceptos adecuados para interpretar las formas en que los grupos indígenas reproducen en su interior el desarrollo capitalista o construyen con él formaciones mixtas.

No son frecuentes, las investigaciones que examinan los procedimientos a través de los cuales las culturas tradicionales de los indígenas y, campesinos convergen sincréticamente, con diversas modalidades de cultura urbana (la obrera, las que generan la vida en la ciudad y las comunicaciones masivas), estableciendo formas híbridas de existencia de "lo popular" (Canclini 2000).

Esta definición sitúa, entonces, la acepción de lo popular únicamente en los rasgos del espíritu de las culturas puras y lo folclórico. Entiende como lo propio y auténtico, los rasgos indígenas y sus hábitos, aunque sin tomar en cuenta el proceso de hibridación.

lo popular no es el resultado de las tradiciones, ni de la personalidad "espiritual" de cada pueblo, ni se define por su carácter manual, artesanal, oral, en suma premoderno. Desde la comunicación masiva, la cultura popular contemporánea se constituye a partir de los medios electrónicos, no es resultado de las diferencias locales sino de la acción homogeneizadora de la industria cultural (Canclini 2000).

Resta decir que, en lo popular, existe una hibridación entre las tradiciones más puras y las formas culturales, introducidas por el

proceso de colonización. Esta hibridación ha traído la modificación de los sistemas culturales en las comunidades más alejadas de las ciudades urbanas, aunque éstas siempre conservan rasgos propios de su identidad.

Desde luego que esta concepción toma en cuenta las manifestaciones materiales y objetuales. Es difícil de catalogar todo lo intangible, el paisaje, clima y medio ambiente no se voltea a ver, se presenta sólo como un marco espacial, aparentemente no ligado con las manifestaciones.

No podemos omitir que en lo popular de las comunidades rurales también existe una condición social desfavorable, pues el desarrollo económico de la ciudad es diferente al campo y profundamente desigual: en nuestro país, la brecha es muy grande.

La arquitectura popular está sujeta a estas determinaciones económicas; es considerada una arquitectura de pobres. Con ello, vemos que las soluciones masivas parten del consumo de materiales a los que todos tienen acceso y es en este sentido que debemos entender la importancia del medio físico y los materiales naturales que proveen a la construcción de las viviendas populares.

Con ello queremos decir que las soluciones a través de los materiales de la región, a pesar de responder a climas específicos, se encuentran mediadas por las formas de consumo; dicho de otro modo, es una arquitectura económica.

Si bien la condición económica ha sido determinante para que en los sistemas tradicionales la arquitectura popular se conserve, también existe un aprendizaje histórico de las formas de construir, pues se han encontrado, a través del contexto, formas de solución congruentes para enfrentar determinadas condiciones climáticas.

En este sentido, es interesante observar la forma en la que se establece el proceso de resistencia, dentro de la arquitectura tradicional de las viviendas populares, en regiones de una tradición constructiva con materiales del medio físico al que pertenecen. Ahí, la resistencia cultural se da por un reconocimiento científico del contexto. Atendiendo a lo anterior, puede plantearse la vigencia de las formas de construir tradicionales para tener condiciones de confort, a través de la cultura material, encarnada en la arquitectura.

Así, se puede decir que atender a lo popular tiene que ver con el rescate de aquellas huellas físicas borradas por una historia de dominación. La resistencia de la arquitectura tradicional popular en las viviendas de la región persiste en una tradición constructiva que nos permite entender usos y costumbres, modos de vida y, por tanto, la relación entre arquitectura y medio natural. De tiempo atrás a la fecha, se asume estos sistemas no como algo puramente precolombino, sino una combinación de rasgos que hacen de nuestra cultura una entidad híbrida.

La vivienda actual de los campesinos de México es producto de dos grandes géneros de influencia: una histórica y otra natural. La influencia comprende esencialmente el efecto de dos tradiciones culturales en la vida rural de nuestro país: la indígena precolombina y la española. Ambas con la lógica variedad de los distintos rasgos de las culturas de Mesoamérica y de las diferentes características regionales de España (Prieto 1994, 16).

Pensamos que el reconocimiento de la arquitectura tradicional y popular obedece a una necesidad, vinculada al reconocimiento del patrimonio cultural que forma parte de la identidad y que, a su vez, tiene una relación muy estrecha con el clima en particular.

Se define la identidad como un proceso de reconocimiento de lo que somos y de aquellos elementos que nos hacen únicos. Es a través de la identidad que se logra establecer la diferencia con el otro y con ello se fijan también puntos de comparación y de cohesión al interior de un grupo social.

A una escala regional, los centros son las grandes ciudades donde se manifiestan las tendencias culturales hegemónicas que exportan tanto cultura simbólica como material hacia las periferias. En este proceso, a las comunidades rurales se les anula su identidad. En cuanto a la arquitectura, los estilos dominantes y los materiales de construcción en boga se generan y desarrollan en las grandes ciudades. En este mundo moderno, a los países que no son de primer mundo, a las periferias de las ciudades o las zonas rurales, les llega de rebote esta cultura de importación con nuevas formas de construir. Sus tradiciones están en un proceso de transformación constante.

Esta relación de dependencia cultural ayuda a entender las modificaciones de la arquitectura tradicional en las zonas rurales. Es el lugar donde los programas gubernamentales, cargados de buenas intenciones, se realizan con poco compromiso identitario y cultural hasta hacer imposible la diferenciación de distintas manifestaciones arquitectónicas.

En esta obra, la arquitectura tradicional obedece a una relación dialéctica entre identidad y clima. Si se reconoce esta dependencia mutua, se puede resolver el problema de la identidad y, a la vez, dar respuesta a la habitabilidad en condiciones climáticas diferenciadas.

No se pretende hacer una teoría de la arquitectura tradicional y el regionalismo, simplemente se expone la necesidad de plantear acercamientos que permiten mirar a la arquitectura tradicional desde una perspectiva cultural y de identidad, a través de elementos climáticos. No se trata de renunciar a los avances de la tecnología ni a los beneficios que las formas de vida contemporáneas tienen, pero sí de manifestar que estos avances deben servir para mejorar las condiciones de vida y no mermarlas como actualmente sucede. La tarea fundamental es la revisión de la tecnología apropiada.

Hoy la arquitectura sólo puede mantenerse como una práctica crítica si adopta una posición de retaguardia, es decir, si se distancia tanto del mito del progreso, emanado de la Ilustración, como de un impulso irreal y reaccionario por regresar a las formas arquitectónicas del pasado preindustrial (Frampton 1985). Una retaguardia crítica tiene que separarse, tanto del perfeccio-

namiento de la tecnología avanzada, como de la omnipresente tendencia de regresar al historicismo nostálgico o lo decorativo. Sólo una retaguardia tiene la capacidad para cultivar una cultura resistente, dadora de identidad, teniendo al mismo tiempo la posibilidad de recurrir discretamente a técnicas universales.

El regionalismo crítico también plantea la necesidad de mantener la relación arquitectura-paisaje. El reto actual de la arquitectura es la conservación y creación de la identidad, sin olvidarnos de la historia que la produjo.

Entre algunas culturas ancestrales, por ejemplo aquellas que utilizaron al tipi como medio constructivo, lo hicieron tomando en consideración su entorno, su paisaje, y su clima, es decir, su cuestión vivida, su experiencia, su identidad: su cultura.

La práctica dada por la historia y la evaluación de las formas arquitectónicas hacen que el sentido común con el que se construye, se transforme en un conocimiento científico que da pauta a la consideración de la tradición como algo vigente para su aplicación.

### **PAISAJE**

a indómita gran chichimeca, diría Olmos (1999). Es una forma de referenciar al norte: *indómito*, por desconocido; salvaje; de difícil acceso y de difícil concepción. Y *chichimeca* como un nombre general que se le da a toda aquella civilización norteña.

Con el vocablo chichimeca realmente se abarcan múltiples bandas¹ que muchas veces no tuvieron relación entre sí, ni tampoco forman parte de la misma raza, cultura y muchas veces cronología. El uso y desconocimiento las ha englobado de esta forma; de hecho, Braniff describe bien este fenómeno, sobre todo en la parte noroeste.

Lejos de los nombres con los que se le conoce, el norte de México es ciertamente un territorio hostil, de difícil acceso. Gente ruda, clima extremo, geografía cortada por dos grandes cordilleras y con una riqueza en lo mineral y, desde luego, en lo cultural.

Bandas es el vocablo que los antropólogos utilizan más para describir a los grupos de cazadores-recolectores norteños. Esto es porque no se sabe con exactitud si ellas se constituían por la misma célula familiar o diferentes, por la misma raza o una mezcla de ellas. Entonces llamarles tribus sería etiquetar, de alguna forma, a esos asentamientos. Grupos es también correcto por lo que, a lo largo de este documento, se van a encontrar los vocablos bandas o grupos de forma indistinta.

Pensar en realizar una aproximación a este territorio nos lleva a acotarlo sólo al aspecto ambiental, debido a que es la relación ecosistémica la que determina la capacidad de carga humana que existe y dibuja las actividades de los pobladores.

El paisaje retoma y con base en estos planteamientos se comenzará a allanar los huecos respecto a lo social, lo histórico, lo arquitectónico y a cómo el paisaje es el retrato mudo de todo este entramado.

Solemos entender al hombre separado de la naturaleza, como dos entidades incluso opuestas. La naturaleza es entendida como un objeto de dominio, de control y está para el servicio de la primera entidad. Esto en el norte no es así, debido –sobre todo– a las características climáticas, topográficas y ambientales. Las culturas no realizan esta separación; el hombre es parte de la misma creación y está en relación con todas las cosas del *universo*; desde el punto de vista ontológico, tienen la misma importancia. El humano no es el centro de la creación ni es un todopoderoso; siempre hay un límite y una visión cíclica y perteneciente el uno a la otra.

Desde esta perspectiva, el paisaje tiene dos tipos de percepción: una explícita y otra inherente (Berrojalbiz 2012).

El paisaje explícito lo podríamos describir como el medioambiente percibido (Butzer 1989). Lo que conforma los ecosistemas, los motivos, preferencias y modos de sentir y pensar de los individuos, en un contexto sociocultural dado, quizá es justo la parte más antropológica del paisaje. Es un conjunto visual de elementos naturales y artificiales que, desde luego, utilizaremos para plantear una tipología.

El paisaje inherente se entiende entonces, como un *construc*to de relaciones, las cuales se manifiestan en un territorio que impone formas de organización, y que constituyen la sociedad que lo compone. Es una forma diferente de concebir el espacio debido a que cada sociedad le otorga una construcción cultural diferente a un espacio determinado. El paisaje, entonces, además de ser un hecho físico y visible, y una entidad material tiene una dimensión complementaria que comprende lo imaginario y lo mental. Thomas (2006) lo describe como la "bidimensionalidad del paisaje" que comprende "la conjunción de esa construcción simbólica del espacio con la construcción efectiva o material del mismo" (Thomas 2006, 172).



Huasteca, zona ceremonial huichola en Nuevo León. Fotografía: H. Kamura.

Por ello, no es posible diferenciar entre mente y cuerpo, lo que se traspola a que tampoco es posible diferenciar entre naturaleza y hombre, entendida la naturaleza como un conjunto de relaciones, acciones y reacciones en cadena con lecturas diversas.

Un lugar es, entonces, un concepto relacional; es el lugar de algo y donde ocurre también algo. Los espacios están llenos de significado y así es como se configuran: son algo que las sociedades dotan de significado, no son sólo algo vacío. "Los paisajes vividos

son entidades relacionales construidos por personas en su estrecha relación con el mundo" (Thomas 2006, 176).

Como se puede apreciar, la noción de paisaje cultural está más relacionada con el paisaje explícito; es un aproximación válida, sobre todo cuando se encuentra cultura material (que es el caso de casi todo México y, en particular, el valle y su parte sur), pero no es un concepto basto para aquellos territorios en donde no hay propiamente yacimientos de cultura material. En nuestro objeto de estudio sí hay cultura inmaterial. Éste es el caso de la mayor parte del territorio norteño, por ello, el abordaje del concepto paisaje, en este texto, será con esa amplitud y no en la limitación de paisaje cultural.

El paisaje no lo es únicamente por constituir nuestra representación del mundo y no el mundo en sí. Tanto el ambiente, como el país o el territorio, son conceptos, es decir, representaciones del mundo en sí, y, sin embargo, no son exactamente lo mismo que el paisaje. El paisaje es un tipo especial de visión del país. Para llegar a esa noción, el mundo en sí debe ser procesado de dos modos: primero convirtiéndolo, como el país, en representación o imagen mental del mundo, y, después, valorándolo, sintiéndolo o juzgándolo estéticamente,

El paisaje es, en primer lugar, país, es decir, representación o imagen de una parte del mundo. Concretamente, el paisaje es cierta extensión de terreno que adquiere unidad e independencia gracias a la atención que alguien le presta. Georg Simmel escribió, a principios de siglo, un pequeño pero vigoroso artículo titulado "Filosofía del paisaje". Aun sin hacer referencia a lo que en su época debían ser los últimos avances en psicología de la percepción, las palabras de Simmel no yerran cuando se trata de localizar el problema inicial de su génesis. "La delimitación –afirma–, el estar comprendido en un horizonte visual momentáneo o duradero, es absolutamente esencial para el paisaje". En efecto, si la naturaleza es "la conexión sin fin de las cosas, el ininterrumpido producir y negar de formas", el paisaje, en cambio, es un

*trozo*, un *recorte* que insiste en separarse del absoluto. Frente a la inabarcable totalidad del mundo, el paisaje "exige un ser-para-sí", y se erige como entidad *autosuficiente* allí donde, *a priori*, la naturaleza diluía cualquier frontera.



Palma Samandoca también conocida como Jeshua tree muy características de las zonas deserticas de México. Fotografía: E.García-Lopez.

Recientemente, un filólogo francés especializado en paisaje, Michel Collot (2011), apoyándose en la psicología de la percepción y, fundamentalmente, en las leyes de la Gestalt, fue capaz de reducir a tres los procesos mentales de unificación interna que se encuentran en su génesis: la tendencia a seleccionar, la tendencia a relacionar y la tendencia a anticiparse. La primera de ellas, la tendencia a seleccionar, el atender a una o pocas cosas, evita que la mente sucumba ante una masa de información que, de cualquier otro modo, no podría tratar. Al facilitar la tarea de selección, la línea del horizonte juega un importante papel en el discernimiento del paisaje. Por otro lado, la contemplación de esa parte inferior no es posible únicamente gracias a esa primera extracción, que consiste en separar la figura del fondo. El conjunto, que delimita el horizonte, sigue estando compuesto por demasiados elementos como para atenderlos a todos y, sin embargo, lo vemos.

Si esto es así —si podemos observar el paisaje— es a causa de otro tipo de selección denominada simplificación. Según el principio de simplificación, todo estímulo complejo tiende a ser visto de la forma más simple que permiten las condiciones dadas. De hecho, sólo estaremos en condiciones de afirmar que hemos visto el paisaje en la medida en que podamos descubrir, en el confuso panorama, algunos elementos que sobresalgan por su forma o su tamaño, algunos colores y texturas o algunas direcciones especialmente significativas que nos den una pauta a seguir.

Evidentemente, el proceso de simplificación tiene mucho que ver con la tendencia a relacionar o a agrupar, tendencia que, como ya indicamos –según Collot– es otro de los procesos que favorecen la constitución del paisaje. El agrupar los diferentes estímulos que recibimos, en función de su cercanía o de su parecido físico, es una inclinación que mostramos con especial fuerza cuando miramos un paisaje. Las decenas de matices del verde y las muy variadas distancias a las que se disponen las cosas tienden a constituir grupos mayores para favorecer la *vision d'ensemble*, es decir, la visión de conjunto que hace posible el paisaje.

Aunque la materia en bruto que lo constituye es el mundo en sí —la naturaleza—, el paisaje, como entidad autónoma y totalidad coherente es, efectivamente, el producto filtrado de las gestiones que, a un nivel primario, efectúan las personas para delimitar y configurar su espacio.

Hasta este punto hemos mencionado al paisaje como un aspecto que se deriva más esencialmente de la percepción estética e individual, sin embargo, en aspectos más colectivos y sociales existen posturas acerca de que un paisaje "debe" ser natural y sin intervención humana; otras, en cambio, señalan que la intervención humana es un factor natural (racional e intencionalmente definido), pero natural. Para delimitar nuestra postura, es necesario decir que no estamos a favor, llanamente, de una o de otra, pretendemos ir más allá y mantener una correspondencia entre ambas, debido principalmente a que la intervención humana coadyuva a establecer y a crear aspectos de un paisaje, mientras haya un aprovechamiento de los recursos naturales y no una paulatina destrucción de éstos.

La estructura del paisaje trasciende más allá de la espectacularidad de la vista, ésta permite, incluso, generar una simbiosis con el desarrollo de las actividades sociales comunes y la estructura social de un pueblo complejo. Así, la estructura misma del paisaje sufre cambios, tanto naturales como aquellos resultantes de las acciones sociales, modificándolos, también, del mismo modo. En cuanto a cambios físicos, encontramos variaciones importantes en la vida animal y vegetal, mientras que en el plano social los grupos en los asentamientos locales mudan sus hábitos y cambian de sitios.

Para el estudio se implementó una metodología de organización lo que llevó a distintas consideraciones. Autores como Kirchhoff (1943) dieron algunas pistas para hacer una división desde la perspectiva racial y antropológica, Braniff (2001) o Herz (2003), otras más, desde una visión más histórica, de acuerdo a la sociedad en cuestión. En ningún caso se encontró alguna desde

el aspecto climático, paisajista o arquitectónico, por ello este enfoque es el que proponemos en este estudio, no sin antes hacer un recorrido por las visiones que configuraron el marco teórico.

#### Aproximación desde la antropología

El principal autor que se encontró para el estudio de la región norte del país y una de las referencias principales es el acotamiento y las clasificación que Paul Kirchhoff (1943) elaboró, a quien se le considera el personaje más importante en la división social de los pueblos de México, marcó un hito importante para el inicio de la clasificación del territorio nacional. Sí bien él elabora esta división con fines antropológicos para el estudio de diversas culturas, para este antropólogo, existían tres grandes divisiones territoriales que son: Mesoamérica, Aridoamérica y Oasisamérica.

Esta clasificación atiende, en primer lugar, a condiciones climáticas y de habitabilidad, y, en un segundo plano, al nivel cultural y al final fronteras y divisiones políticas; no obstante para Kirchhoff, en el análisis de esas culturas, la principal es la Mesoamérica, debido a la riqueza arquitectónica de la zona y a lo claramente diferenciadas las razas y etnias en esos territorios.

La Oasisamérica fue valorada en cuestión climatológica, pero despreciada en términos de fronteras actuales, pues es una región que, en los tiempos de esta clasificación, ya pertenecía, en una buena parte, al territorio norteamericano. Sin embargo, el gran olvido lo tuvo la región de la Aridoamérica, debido, principalmente, a la cuestión de la composición geográfica y a la lejanía que tenía con el centro político del país, así como por la supuesta carencia de arquitectura, tanto monumental y ceremonial, como local y familiar. Esta última afirmación es del todo errónea, en la región norte no hay carencia de arquitectura, mucho menos ausencia de cultura. Contrariamente a lo que se cree, en esta región existe un fuerte desarrollo arquitectónico, cultural, social, econó-

mico, bélico que había sido acotado y definido por dos características principales: el clima y la antigua cultura nómada.



Mapa del norte de México en donde se muestran las fronteras descritas por Kirchhoff de la oasisAmérica en azul y la aridoamérica en rojo.

La ciudad de Paquimé está marcada con una cruz.

Mapa realizado E.García López y H. Kamura.

Para esta investigación, la región de Mesoamérica no será tomada en consideración debido por encontrarse fuera de los límites propuestos sobre la región norte de México, entonces la principal es Aridoamérica y posteriormente la de Oasisamérica, ésta última, por el gran intercambio cultural, arquitectónico y comercial entre las diferentes culturas que se asentaron en esos lugares.

### Aridoamérica

Aridoamérica es la denominación que se da a la amplia área cultural que se extiende al norte de los límites de Mesoamérica, es decir, más allá de las cuencas de los ríos Fuerte, Lerma, y Soto la Marina. Los confines norteños de la región aridoamericana alcanzan la latitud distante del paralelo 42°.

Se trata de un área con una gran diversidad ecológica, que, a diferencia de sus vecinas: Oasisamérica y Mesoamérica, no llegó nunca a constituir una unidad cultural. En realidad, el concepto Aridoamérica resume el gran desconocimiento prevaleciente acerca de los pueblos que habitaron la región antes de la llegada de los europeos. Como las otras áreas culturales, Aridoamérica comprende varias regiones con características propias. Su regionalización fue determinada por ciertos matices en las condiciones ambientales y en sus prácticas culturales de cada etnia, uno de cuyos rasgos era el idioma.

Esos grupos poseían numerosas lenguas, pertenecientes a familias como la Yutoazteca y la Hokana. Eso permitió a conquistadores y colonizadores españoles identificar la diversidad étnica que caracterizaba al área, en la que, al momento de la conquista, existían grupos como Pericúes, Pimas, Guachichiles, Conchos y Tarahumaras.

Una gran parte de Aridoamérica se localiza hoy día en territorio de Estados Unidos, en donde se encuentran las regiones conocidas como Centro y Sur de California, Gran Cuenca, Noroeste de Arizona y Apachería. Los miembros de esta última —que se extendían sobre parte de los estados de Sonora, Chihuahua y Coahuila— se encuentran entre los últimos grupos nómadas en haber sido sometidos, lo que finalmente ocurrió en los albores del siglo XX.

Situada entre las dos grandes cordilleras que separan la Sierra Madre, Aridoamérica era –desde aquella época– una región de lluvias escasas e irregulares, con grandes llanuras y serranías semidesérticas. Sus pobladores tenían una cultura primitiva y la mayor parte de ellos vivía de la caza y la recolección. Otros practicaban la agricultura de temporal y en unos cuantos lugares, como Paquimé en Chihuahua, se desarrollaron prósperas zonas de cultivo, que mantenían relaciones de comercio con las civilizaciones de Mesoamérica.

Las difíciles condiciones de vida hicieron a los habitantes de Aridoamérica guerreros duros y temibles. Muchos usaban el arco y la flecha, arma muy superior a la vara para lanzar dardos, llamada atlatl, que se utilizaba en Mesoamérica.<sup>2</sup>

Dentro de los límites de la República Mexicana, la cuestión climatológica muestra, a grandes rasgos, una gran variedad y diversidad de climas; en la región descrita su característica principal es el clima desierto y extremoso.

Si bien hay agricultura, ésta se basa en la temporalidad (que después abordaremos). A pesar de que existe un vasto territorio agrícola, el cual proveía a los habitantes de la región, no era suficiente para subsistir todo el año, por lo que sus costumbres nómadas, de recolectores y cazadores siguieron prevaleciendo hasta épocas muy tardías; incluso hoy día se encuentran indicios de ello.

Los habitantes de esta zona se cubrían con pieles y utilizaron extensamente todos los recursos que el paisaje les otorgaba. Tejían algunos cestos y redes para transportar y guardar alimentos, así como para pescar. Utilizaron el arco y la flecha para cazar, y lanzas para pescar.

Algunos habitaban en cuevas para protegerse del frío o en chozas, que generalmente ubicaban debajo de los árboles, hechas de paja, lodo, palos o zacate. En muchas cuevas se han encontrado pinturas rupestres pintadas en las paredes. Éstas representan algunos animales, alimentos y costumbres que tenían. También grababan escenas cotidianas de su vida en piedras grandes,

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Los aztecas llamaban chichimecas a esos pueblos, término que alude a su lenguaje y costumbres primitivos y que también fue empleado por los españoles.

llamadas petroglifos, que nos han permitido conocer un poco de su forma de vida.

Se dedicaban a la pesca, caza y recolección de semillas y frutas silvestres. Comían frutas, raíces y otras plantas y semillas que encontraban según la región. Entre ellas están el maíz, calabazas, cactos, mezquites, tunas, pitahayas, biznagas, quelites, chiles, dátiles, nueces, guayabas, ciruelas, camote y huizache: plantas típicas de la zona árida. Consumían miel de abeja, gusanos, víboras, ranas, tlacuaches, conejos, guajolotes, y otras aves. Algunas bandas prehistóricas de esta región llegaron a cazar mamuts. En los Estados del norte, cazaban también osos, berrendos, venados y bisontes.

Algunas bandas pequeñas lograron establecerse cerca de los ríos (ver tipología de laguna y río). Los que vivían cerca de las playas se alimentaban de peces y mariscos, y hasta lograron hacer algunas pequeñas embarcaciones. Otros grupos pequeños aprendieron a sembrar y cultivar la tierra, empezando así una vida semi-sedentaria que se incrementó al momento de estar en contacto con los españoles.

Andaban desnudos y a veces se cubrían con hojas de árboles o pieles de animales. Cada grupo tenía su propia lengua y algunas tribus enterraban a sus muertos y hacían rituales con cantos y bailes.

Estaban organizados en grupos familiares o bandas que viajaban juntos. La mayoría tenían un jefe para dirigir las peleas, pues siempre estaban a la deriva en los recursos. En su mayoría eran guerreros y luchaban contra otras tribus, sobre todo cuando se les terminaba la comida. La búsqueda de alimentos, las actividades religiosas y las curaciones conformaron la base a lo que hoy es su cosmovisión y sus creencias rituales.

Las actividades mineras eran importantes en este grupo, sobre todo el papel que tenían los nómadas en el comercio; por ejemplo, algunos grupos formaban tianguis para intercambiar los productos que tenían, por medio del trueque. Los pobladores de ésta área cultural habitaron los estados mexicanos de Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y norte de Tamaulipas; porciones de Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, Aguascalientes, norte de Jalisco, Guanajuato, Querétaro y Baja California, con sus correspondientes vecinos del norte que hasta principios del siglo XIX eran parte del territorio mexicano: California, Arizona, Nuevo México y una parte de Texas.

Aunque ésta era un área de nomadismo y caza-recolección, existían variantes como recolección y cacería; o recolección, pesca y fabricación de embarcaciones. También los pueblos aridoamericanos practicaron complejos rituales como el tratamiento de los cadáveres, pinturas rupestres y petroglifos de tipo naturalista o simbólico. Aridoamérica fue colonizada por grupos mesoamericanos que se asentaron en dicha zona semiárida como parte del intercambio cultural y comercial entre ambas regiones.

La cultura chalchihuites es una de las que mayor intercambio de mercancía tuvo con Mesoamérica. Ellos incluso llegaron a tener asentamientos mexicas en la región de Zacatecas y Durango.

Para comprender mejor la región norte de México, es importante señalar el espacio y el tiempo específico en que ésta se desarrolló y dio paso a la actual concepción que se tiene sobre el norte y los rasgos que la distinguen.

La época para la conformación y establecimiento de las culturas que aquí se desarrollaron, van del año 500 a.C. hasta 1521 d.C., en los periodos: arcaico, preclásico, clásico, epiclásico y posclásico.

Después de 1521, el ordenamiento del territorio fue distinto, las prácticas sociales y culturales se modificaron, principalmente en la Mesoamérica, los grupos de la superárea aridoamericana tuvieron menor contacto con prácticas de evangelización, pero durante el auge de su desarrollo tenían y mantuvieron un amplio intercambio cultural y comercial que les permitía asegurar la supervivencia de sus grupos, pues éstas tres superáreas no estaban disociadas entre sí.

Para la región aridoamericana la historia comienza a mencionar y a tomar en cuenta a sus culturas y en los grupos que allí se asentaron y alcanzaron su máxima importancia, aproximadamente en los periodos del Pleistoceno (30,000 a 10,000 a. C.) y en el Holoceno (10,000 a 8,000 a. C.) alcanzando una gran estabilidad por más de nueve milenios y cuyas prácticas les permitieron ponderarse en esos territorios agrestes.

Para dar una idea de la cantidad de grupos de cazadores-recolectores tenía la región de la Aridoamérica podemos hacer una descripción del mapa por estados:

- En Aguascalientes los grupos seminómadas eran los cazcanes en el oeste, los zacatecos en el norte, los guachichiles en el este y guamares en el noreste.
- En el estado de Baja California los grupos asentados eran principalmente nómadascazadores en el sur, guaycuras y conchimíes en el centro. Entre los seminómadas agricultores estaban cucapás, californianos y yumanos en el norte. La mayoría de sus restos arqueológicos se clasifican en pinturas rupestres.
- En Baja California Sur las culturas eran seminómadas, y los grupos indígenas establecidos eran cochimíes al norte de Loreto y pericúes al sur de la península (en los Cabos y las islas de San José y Espíritu Santo). Los guaycuras se establecieron desde la Paz hasta el norte de Loreto. Estaban también las tribus de uchitíes, coras, aripes, guaycunes, monquis y callejees. Las influencias culturales que reciben los grupos de este estado, provienen de los nadene y hoka, de la región central del Canadá, y de los hohokam del suroeste estadounidense.
- En Coahuila algunos de los grupos de esa región fueron nómadas, divididos en toboso los que habitaban Coahuila, y concho, en el norte y centro. Algunos otros que eran seminómadas eran los irritilas y zacatecos, en el centro y suroeste, y los agricultores eran los guachichiles, en el centro y sur. Las influencias culturales provienen de los hohokam, anasazi y mogollón, del suroeste de los Estados Unidos.

- En Chihuahua, están las Culturas del desierto y los sumas en Paquimé. Al norte, y noroste están los jumanos, janos, piros hoya, tontos, mansos y apaches. Mientras que los jumiles, cholomes, conejos, chinarras y puliques estaban en la cuenca del Río Conchos. Los grupos seminómadas eran los tarahumaras, tepehuanes, tubaris y varohios al oeste, mientras que al norte estaban grupos agrícolas: anasazis y hohokam. Los grupos de Chihuahua recibieron fuertes influencias culturales de los hohokam y mogollón del sur de Estados Unidos, además de los toltecas del centro.
- En Durango los grupos que eran nómadas por excelencia eran los zacatecos al sureste; los tobosos, los coahuilas, los irritilas (todos los últimos conocidos también como "los laguneros" por la fuerte relación de subsistencia con la laguna de Mayrán estaban al noroeste, cerca de Torreón, en lo que hoy es conocida como la comarca lagunera. Conchos, cabezas y tarahumaras se encontraban al norte; suchiltecas, hinas, acaxes, xixime y humas, al oeste; los tepehuanes, al centro; guachichiles y michis, al sur.
- En la región de Guanajuato se localizaban los purépechas en los Valles, Abajeños al sur del Bajío, los guachichil en los Altos, los pames al norte de la sierra, y los chichimecas propiamente al sur, algunos zacatecos al norte, los guamares en la sierra. En su mayoría, y por cercanía, recibían influencias culturales de los olmecas, los teotihuacanos, los purépechas, los toltecas y, desde luego, los mexicas.
- En la región hidalguense, están los hñähñu u otomíes al sur del estado; y los huastecos al noreste. Sus influencias culturales fueron recibidas de los olmecas, los teotihuacanos, los totonacas, los toltecas y los mexicas. Pues bien, ésta es una región que se encuentra localizada más hacia el centro del país y los grupos que los influenciaron eran aquellos que resultaban más dominantes en esa región.
- En el estado de Nuevo León, algunos de los grupos nómadas eran los chichimecas; los alazapas al norte, los guachichiles

- al sur, coahuiltecos al oeste, borrados al este. Esta zona, en específico, fue habitada por catujanes, cuanales, huejucos, rallados, gualeguas, amapoalas, ayancuaras y aualiches, gualagüises y bozalos o negritos; de estos últimos, la influencia cultural proviene de los huastecos.
- En Querétaro, la configuración de los grupos va cambiando hacia el sedentarismo. Los pueblos que allí se asentaron eran sedentarios: otomíes, en las lomas; pames, jonaces, ximpece y otomí, en los Llanos centrales; chichimecas, en la sierra y norte. Para todos ellos, la influencia primordial era de los mexicas.
- En San Luis Potosí, los grupos nómadas guachichiles se situaban al oeste; los seminómadas pames, en el centro; los agrícolas eran huastecos y se posicionaron al este. Tenían influencias culturales de los olmecas, teotihuacanos y mexicas.
- Para el estado de Sinaloa, la cultura costeña era la de Aztlán; cametlas, huicholes, coras, totames, pecaxes, tecacás, achires y cabaibas al norte; cachitas, sinaloas, tepehuanes, tamazulas y guasaves en la costa; acaxees y xiximes en la sierra.
- En Sonora, los apaches eran nómadas que se agruparon en tribus guerreras. Las culturas seminómadas como los seris estaban en la costa centro; caritas, yaquis, mayos, tehuecos estaban al sur y suroeste; los grupos sedentarios eran los yumas o californios al noroeste y pimas o ópatas al norte. Pápagos y seris estaban en el desierto, mientras que los guarijíos estaban en la parte alta de la Sierra Madre Occidental. Estas culturas recibieron influencia directa de los hohokam del suroeste de Arizona, mogollones de Nuevo México, anasazis y hohokam de Chihuahua y toltecas del Altiplano Central.
- En el estado de Tamaulipas los grupos nómadas eran los janambres y pisonees en la Sierra Madre Oriental; los huastecos al sur; los cuextecas al norte. Así, los indios de las planicies del norte, desde el río conchos hasta el Bravo y los indios de la sierra de Tamaulipas eran los pasitas, mariguanes y mara-

tines o matines. Alrededor de la sierra habitaron los comecamotes, tagualilos, truenos, aretines, panguays y malpucanos; los grupos de la sierra madre oriental y tribus pisones y janambres. Las influencias culturales fueron impuestas primordialmente por los totonacas y  $\mid$ , mientras que para los comerciantes eran los olmecas, teotihuacanos, toltecas y mexicas.

 En Zacatecas hubo grupos nómadas de Chichimecas y guachichiles al noreste, caxcanes y tecuexas al sur, irritilas al este, tepehuanes al oeste, cultura chalchihuite y zacatecos. Tuvieron influencias culturales de los teotihuacanos y aztecas.

### **Oasisamérica**

El área cultural Oasisamérica surge y se desarrolla a costa de tierras que antes habían estado ocupadas por pueblos de la tradición aridoamericana. Oasisamérica ocupa también parte suroeste de Estados Unidos y parte del norte de México, algunos autores incluso hacen referencia oasisamérica como un sinónimo de noroeste mexicano. Ocupa una región semiárida, atravesada por unos cuantos ríos, que abarca zonas montañosas así como grandes llanos, en general la vegetación es muy escasa, pero también incluye como lo indica su nombre, algunos pequeños oasis, en donde, por cierto, se desarrollaron algunas de sus poblaciones más importantes.

El origen de la cultura oasisamericana es más reciente comparación a la antigüedad de las otras dos áreas culturales de México antiguo. Se considera que fue alrededor del año 500 a. C., aunque la agricultura se practicó en la región desde la antigüedad, aproximadamente entre 3500 y 1500 a. C. Hay acuerdo respecto a que la práctica de la agricultura en esta zona constituyó una importación tecnológica, es decir que fue resultado de la influencia cultural mesoamericana, prueba de ello es que los oasisamerica-

nos desarrollaron en relativamente poco tiempo, una agricultura compleja, basada en extensos sistemas de riego (de los cuales haremos mención más adelante).



Río Papigochi. En esta imagen se muestra la conformación tradicional de su geografía, los asentamientos están distribuidos a lo largo del río.

Fotografía: E. García-López.

Lo más probable es que la influencia cultural mesoamericana haya ocurrido a través de la serie de sociedades sedentarias que habitaron a lo largo de la Sierra Madre Occidental. De cualquier forma, el surgimiento y desarrollo de la cultura oasisamericana implica que algunos pueblos antiguamente pertenecientes a la "Tradición del desierto", finalmente comenzaron a practicar y depender cada vez más de la agricultura, adoptaron el sedentarismo y se diferenciaron de sus antiguos compañeros recolectores-cazadores, hasta convertirse en una nueva cultura. Esta nueva cultura floreció de manera relativamente tardía y efímera. Para el momento de contacto con los europeos, los más importantes focos culturales oasisamericanos estaban en decadencia.



Paisaje de la sierra en el estado de Coahuila. Fotografía: H. Kamura.

Sin embargo, los oasisamericanos florecieron intensamente y desarrollaron asentamientos donde había –quizás– miles de habitantes; crearon una cerámica, practicaron el juego de pelota, construyeron una amplia red de caminos, levantaron edificios multifamiliares de varios pisos, comerciaron ampliamente con centros mesoamericanos, dominaron el trabajo con metales –como el cobre– experimentaron la diferenciación social y consolidaron una élite gubernamental y religiosa.

El área de Oasisamérica ha sido dividida en cinco subáreas, tres nucleares y dos marginales: anasazi, primordialmente centrada en la convergencia de los estados de Colorado, Nuevo México, Arizona y Utah, en lo que se conoce como las cuatro esquinas (B. Braniff 2000), los hohokam y los mogollón en parte de Arizona, Nuevo México, Sonora y Chihuahua, los fremont en Utah y por último, los pataya en la parte de California, Arizona, Sonora y Baja California. Algunos pueblos que se desarrollaron en esta

área cultural fueron los pueblos indios: hopis, los zuñis, los keres, los jeméz, los navajos, los cachitas, los pimas-ópatas, los tarahumaras y los yumanos del río.

En el caso de México, el centro oasisamericano más importante y más estudiado es Casas Grandes o Paquimé, Chihuahua, cuyo periodo de florecimiento se ubica entre el 1300 y el 1450 d. C.

Esta superárea se formó articulada (como su nombre lo indica) a los oasis y sistemas de riego que permitieron una paulatina consolidación de pequeños grupos de agricultores que combinaban esta actividad a la recolección y a la caza.

Oasisamérica se asoció con el desarrollo hidráulico, primero aprovechando los ríos y luego creando sistemas hidráulicos complejos.

Los estudiosos de estos pueblos señalan dos grandes momentos de su desarrollo: el periodo costero y el periodo pueblo.

Dentro del periodo *costero*, los habitantes son considerados herederos de la Tradición del Desierto y practicaban una economía mixta; tejían cestas en lugar de fabricar cerámica.

Dentro del periodo considerado *pueblo*, la dimensión de los canales de riego y la aparición de bienes suntuarios hacen pensar en una sociedad jerarquizada y organizada en cacicazgos. Se encuentran vestigios de comercio con Mesoamérica ya que aparecen espejos de pirita, pericos y cerámica.

# Desarrollo en la minería y la comercialización de los minerales

Este periodo llamado *pueblo*, que se inicia en el 700 a. C., aproximadamente, con la producción de cerámica, es uno de los periodos más importantes, pues a diferencia del periodo anterior, éste tiene cuatro fases:

 La agricultura de riego se intensificó, mejoramiento en los sistemas de riego. Las casas subterráneas son sustituidas por

- casas construidas de mampostería en la superficie. Ejemplos: Piedra Ruin y Cahone.
- 2. Periodo de máxima expresión arquitectónica de los anasazi-mogollón. Aparecen los grandes multifamiliares de varios pisos, escalonados, algunos erigidos en acantilados. Ello habla de un importante aumento en la densidad de población. Aparece también un nuevo tipo de cerámica corrugada y enrollada.
- 3. Máxima expresión en la producción agrícola. Se comienzan a construir caminos regionales. Este momento es el equivalente al período Clásico mesoamericano. Aquí también se expresa un apogeo social y cultural. Además, es el momento de la máxima expresión artística del grupo. Aparece una cerámica más detallada de mimbre, con colores rojo, blanco y negro. En los diseños se pasa de figuras geométricas exclusivamente a la inclusión de animales y personas estilizadas.
- 4. El sistema se contrae, los grandes sitios son abandonados y en algunos lugares se regresa a la economía de recolección y caza. No se sabe a ciencia cierta la causa de esta declinación pero las hipótesis apunta a varios factores: largos periodos de sequía, epidemias con merma de población, y ataques indiscriminados de los nómadas y apaches.

#### APROXIMACIÓN DESDE LA HISTORIA

No tiene una división tan franca como la de Kirchhoff, sin embargo se hace una aproximación con base en rutas (Herz 2009) en donde se sitúan en un territorio los movimientos y translados que la gente hace y cómo se relaciona una sociedad con la otra. No sólo se basa en el estudio de la banda, propiamente como en el método antropológico, sino que estudia la relación de ésta con el paisaje y con los objetos, lugares y vestigios que fue dejando para, de esa forma, configurar una teoría sobre la gente.

El investigador André Leroi-Gourhan (1995) propone una teoría que llama cadena operativa. Consiste en relacionar los comportamientos técnicos que comprenden un proceso de fabricación de instrumentos, o sea, que –esencialmente– sigue los objetos culturales y los materiales de los que están compuestos. Se estudian tanto los procesos cognitivos, como los psicomotores. Se desarrolla todo un esquema conceptual y se pone en práctica un esquema operativo en el que se utiliza el "saber hacer" y los conocimientos.

Se dan acercamientos desde los recursos y, sobre todo, define la funcionalidad. En ocasiones se engloban en los mismos conceptos muchas etnias, sin embargo es una aproximación más práctica, puesto que no llega a diferencias sutiles (como en el caso de los antropólogos), sino que, más bien, se basa en similitudes de vida y percepción del espacio-tiempo. Así, la cosmovisión y la carga simbólica al paisaje es similar sin necesidad de precisar el origen racial.

La aproximación al modo de vida y el panorama de la cultura que se ofrece se relaciona directamente con el paisaje.

La primera aproximación planteada por Berrojalbiz (2012) se basa en recorrer el espacio para ver la relación de la sociedad con el entorno natural en el que habitaba, los recursos o elementos del entorno que se aprovechaban y cómo esta forma de interactuar con su entorno incidió en el paisaje que construyeron.

Se plantea el estudio desde seis aproximaciones:

1. La agricultura. Se toma en consideración no sólo la parcela como tal, sino la cadena que se refiere desde dónde viene la semilla, cómo y cuándo se siembra, cómo se almacena o bien se distribuye y, en el último caso, qué se hace con el material de trueque.

Se estudian entonces vías de acceso y de paso, paisaje de cultivo, sistema de irrigación (terrazas o bordes de ríos) tipo de tierras de cultivo, proceso de la semilla (como molienda) tipo de

- alimento, instrumental para su preparación, etcétera, es decir, todo lo que la cadena operativa relaciona con la agricultura.
- 2. Ubicación de plantas silvestres. En las macroregiones silvestres se relaciona parte de la cosmovisión de una sociedad, a partir de la pregunta: para qué utilizan las plantas, de dónde las sacan y para qué las utilizan. Por ejemplo, en el caso de las plantas para curación, se estudia toda su cadena, desde el lugar donde se encuentran, su utilización, cómo se utilizan, la forma como se comercian, almacenan y distribuyen, etcétera.
- 3. Fauna. La relación que guarda la sociedad con la fauna nativa es importante, ya que de ella se conocen hábitos alimenticios y también movilidad de los grupos. La mayor parte de este tipo de grupos humanos tenía rutas nómadas basadas en las de migración animal.
  - En cada ecosistema se tiene diferente tipo de fauna: desde fauna mayor hasta la menor. Todo esto se relaciona con el aspecto simbólico y semiótico de los habitantes, los cuales pueden leer en el paisaje y recrear momentos sólo con la capacidad de observación y conocimiento de relaciones en las cadenas tróficas del lugar.
- 4. Pesca. Junto con la caza es una de las principales fuentes de proteína que tienen los habitantes del desierto. El entender como son los sistemas de pesca, no sólo en su calendario, sino con base a los artefactos que utilizan para llevar a cabo esta función, habla de la distribución de la población en un territorio.
  - La pesca se lleva a cabo en lugares que en el norte suelen ser temporales, por lo que el estudio de la cadena de la pesca nos lleva a conocer cuáles eran las relaciones entre diferentes grupos y cómo se daban.
- 5. Caminos. Las rutas, las sendas o caminos son los grandes conectores; es un aspecto que caracteriza el quehacer diario de los individuos. La exploración de lo que ocurre en otras áreas repercute en el comportamiento social, en los recursos

que se tienen, en la vida cotidiana, puesto que se ve impreso del sello de los grupos vecinos con los que estrechamente se conectan.

El simple estudio de caminos da conocimiento de las verdaderas fronteras culturales y determina las geográficas.

El estudio del para qué se recorren los caminos, enseña los medios de transporte, la conformación de los grupos, su cosmovisión, el ciclo de la vida cotidiana, la madurez y fuerza de cada una de las bandas.



Camino real en el estado de Chihuahua. Fotografía: E. García-López.

6. Áreas Adyacentes. Se refiere propiamente a la cadena de un recurso, el cual se va multiplicando en relación de oferta-demanda, y de poder-riqueza. Un recurso va a estar siempre ligado con la sacralización, tanto de lugares como de rituales. Es el caso del estudio de la sal para los huicholes; de la obsidiana, que tenía también un fuerte intercambio; del mercurio, ocupado para los procesos de minería; o bien de la hematita, para la decoración de la cerámica; y del estudio de la ruta de la turquesa, que va desde la zona maya hasta la gran chichimeca. Este tipo de recursos unen el sur con el norte y el este con el oeste, a diferencia del estudio desde la perspectiva de caminos, las áreas adyacentes entran en conflicto con la propiedad y el uso del suelo.

Un segundo acercamiento se presenta desde la organización sociopolítica. Es el acercamiento al conocimiento de la organización jerárquica, de sus centros principales y lugares de poder. Daneels (2002) propone tres categorías en este indicador:

- Indicador a la escala física. Esto es considerar el tamaño y la densidad de la población. Se evalúan elementos como densidad de materiales, número unidades habitacionales, superficie del territorio de una sociedad, y se estiman, entonces, poblaciones.
- 2. Indicador de diferenciación y especialización. Se analizan artefactos suntuarios o de alta calidad de elaboración, se evalúa la arquitectura, el arte rupestre, la iconografía.
- Indicador de interacción. En donde se hace la interacción de las dos primeras y se puede determinar cuáles son las relaciones sociopolíticas.

Por último, la tercera aproximación se hace desde el paisaje simbólico construido en esa época en donde se localizan:

1. Costumbres funerarias. Esto se refiere a cuál es el destino final de los difuntos: si son quemados o enterrados. Cómo son los rituales, cuáles son los edificios funerarios que existen, cómo disponen de los cuerpos y cuáles son los objetos ligados con estas prácticas.



Petroglifo de la zona prehistórica de Mina en Nuevo León. Fotografía: E.García-López.

- Construcción del paisaje simbólico. Es la cosmovisión y las creencias de los pueblos. Generalmente se manifiesta en puntos cardinales o efectos atmosféricos señalizados por algún elemento, los cuales suelen formar parte del paisaje como cerros, piedras, lugares magnéticos, cuerpos de agua permanentes, etcétera.
- 3. Puede ser paisaje completamente artificial como son los espacios para juego de pelota, o bien, alguna construcción determinada para este fin.

### El norte, un poco de historia ambiental

En el norte las condiciones ambientales comenzaron a cambiar alrededor de 900 d. C. Las sequías constantes y las mortales

heladas hicieron que la agricultura no fuese confiable. Las familias comenzaron a abandonar el área para buscar un medio agrícola y una vida comunitaria en otros lugares.

Después de haber llegado al límite de los recursos naturales disponibles, y cuando los cultivos fallaron uno tras otro –dicho de forma ambiental— la capacidad de carga del territorio estaba saturada y la recilencia del ecosistema era muy baja. La gente se trasladó o comenzó a depender en mayor manera de la caza y la recolección.

Los arqueólogos también han observado evidencias de cambios sociales con el tiempo, cambios que, quizás, tuvieron relación con presiones internas o la competencia externa de grupos que no eran parte de los pueblos.

Durante los últimos 11,000 años, en la región norte de México, la temperatura se elevó gradualmente. El patrón regional de lluvia progresivamente adquirió su configuración actual, sobre todo durante la primera mitad del Holoceno.

Por un lado, la atmósfera y los océanos más calientes propiciaron un mayor desplazamiento al norte de la franja intertropical de convergencia y, con ello, un aumento en las lluvias de verano sobre gran parte del país, en especial la mitad sur.

Al mismo tiempo, los vientos del oeste dejaron de alcanzar el norte de México, donde el descenso de la lluvia invernal, junto con las escasas precipitaciones de verano, no permitieron que se mantuvieran esos altos niveles de humedad efectiva, característicos del final del Pleistoceno. El resultado fue un descenso en los niveles lacustres y, en general, condiciones de aridez que se instalaron claramente en el Altiplano septentrional y el noroeste del país (Sonora, Baja California). Este factor apareció a mediados del Holoceno y prevalece hasta la actualidad. En las sierras, la lluvia orográfica mantiene climas templados húmedos. Dentro de ese patrón general destacan algunos episodios como la sequía del Holoceno medio, alrededor de los 6000 años antes del presente (Lozano-García y Vázquez-Selem 2005).

Para evaluar la variabilidad climática reciente, el análisis de los distintos indicadores para los últimos 2000 años resulta fundamental ya que contribuye a conocer las causas y los mecanismos de ese cambio climático. La sequía de finales del primer milenio de nuestra era no sólo abarcó la Península de Yucatán, sino que se extendió en la zona central de México (Vázquez-Selem 2000). Tanto la sequía del Holoceno medio, como la del Clásico maya se asocian al desplazamiento, hacia una posición más hacia el sur de la Zona de Convergencia Intertropical (Hodell 2005).

Durante el denominado periodo Cálido Medieval, de 950 a 1350 d. C., hay evidencias de un incremento de la humedad para el centro y sur de México (Vázquez *et al.* 2008). La Pequeña Edad de Hielo, ocurrida entre los siglos XV y XIX en el ámbito planetario, produjo en México avances de los glaciares en los picos más altos y, en general, condiciones más frías, sobre todo en los altiplanos y las montañas (Lozano-García *et al.* 2007). Se relaciona con varias fases de sequía marcada, como la denominada Mega sequía —entre 1540 y 1579— la peor sequía de los últimos 700 años causó una alta mortalidad en las poblaciones del centro de México (Acuña-Soto 2002).

Otra de las grandes regiones o superárea cultural que se liga al norte es Oasisamérica; esta liga se alcanza principalmente por la compartición de técnicas de supervivencia de grupos cazadores-recolectores y prácticas nómadas.

Al vivir en lugares extremosos tenían vestimenta para época de calor, como para el frío. La vestimenta para protegerse del frío la hacían entretejiendo fibras de yuca envueltas en tiras de pelaje de conejo o plumas de pavo. Los cueros de animal proveían los materiales para las frazadas, taparrabos y delantales. Los tejidos en grandes telares probablemente eran hechos por los hombres que trabajaban en las kivas.<sup>3</sup> Tejían frazadas, camisas,

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Las kivas son cuartos subterráneos, generalmente cuadrados, con una pequeña entrada en la parte superior que eran usados sobre todo para ceremonias y rituales espirituales o religiosos. Las utilizaban sobre todo los pueblos mogollón y hohokam.

túnicas, delantales, faldas, taparrabos y cinturones con fibras vegetales, pelo humano o animal, y algodón, obtenido mediante el comercio con las áreas del sur.

Su calzado lo constituían las sandalias, mocasines y probablemente calzados para la nieve. Las sandalias, generalmente hechas de fibras trenzadas o entretejidas de yuca, estaban disponibles en variedad de estilos.

Algunos productos de la alfarería hecha en esta área llevaban atrevidos diseños negros o rojos sobre fondo blanco. Estos diseños podían representar a la familia, la pertenencia a un clan o pueblo, o simplemente la imaginación del alfarero.

Entre otros tipos de alfarería estaban los recipientes de cocción lisos y texturizados (acanalados). La alfarería con diseños negros sobre fondo rojo, proveniente de Arizona, era comercializada en toda la región de Las Cuatro Esquinas, igualmente, la de estilos de diseños rojos proveniente de Utah. Las formas variaban desde jarras, tazones, cántaros, calderos, cantimploras, hasta figurines y miniaturas.

En su ámbito local, un alfarero podía observar que sus utensilios estaban en alta demanda, así como un agricultor exitoso podía observar lo mismo para su producción excedentaria de maíz.

Estos grupos ancestrales no permanecían aislados unos de otros, o de otras culturas en el oeste norteamericano. Eran partícipes de una red comercial de amplio alcance que traía productos exóticos de lugares tan alejados como las costas del Pacífico y del Golfo de México, estos artículos exóticos probablemente recorrían territorios pasando de mano en mano y de grupo en grupo. También había los socios matrimoniales que venían de aldeas cercanas.

Este tipo de actividades mantuvo abiertas las líneas de comunicación entre distintos grupos. El mantenimiento de la armonía con el mundo natural era clave para la supervivencia de estos ancestros. La observación cuidadosa del sol, la luna y las estrellas era esencial para la planificación de actividades como la época de siembra y cuándo prepararse para el invierno. Como en muchas otras sociedades agrícolas, los rituales se enfocaban en eventos anuales como el solsticio de invierno o el principio de la temporada de cosecha. Durante la primavera y el verano, se dedicaban casi exclusivamente a la agricultura y la recolección de plantas silvestres, y cuando la cerámica y la fabricación de vasijas les permitía, a almacenar granos; durante el otoño y el invierno, se dedicaban a la caza.

Muchos pueblos prehistóricos grabaron o pintaron imágenes en los peñascos de arenisca. Algunos pueden haber sido garabatos sin motivo alguno; sin embargo, basados en la información provista por los nativos del suroeste norteamericano, la mayoría de las figuras seguramente tenían su significado más profundo relacionado con el medioambiente.

Por ejemplo, algunas espirales pueden significar el movimiento del sol, o el paso del tiempo. En ciertos lugares, los rayos de sol llegan a una espiral de modo distinto en los equinoccios de primavera y otoño y los solsticios de invierno y verano. Estas espirales seguramente sirvieron como parte de un calendario ritual. En otros lugares, de acuerdo con los indígenas de nuestros días, las espirales son símbolos de la migración de un grupo de un lugar a otro.

Otros símbolos pueden haber funcionado como mapas, que apuntaban hacia la ubicación de poblados y otros lugares. Las figuras animales pueden haber jugado roles en rituales o plegarias para una caza exitosa. Los maizales quizá representaban una cosecha exitosa y posiblemente sean vistos como sistemas de comunicación entre diferentes grupos. Algunos símbolos representan la pertenencia a una familia, clan o sociedad ceremonial. Muchos de estos mismos diseños aparecen en las decoraciones de la antigua alfarería.

Esas enseñanzas ponen de manifiesto que los grupos no eran determinados por el clima y nos demuestra su tenacidad para dominar los obstáculos climáticos, físicos y geográficos, sorteando con sus capacidades a los más difíciles obstáculos.

Una zona con recursos tan escasos como el norte de México depende en gran medida de las condiciones de su entorno, clima y medio ambiente en general. En la actualidad, estas zonas han encontrado un desenvolvimiento económico basado en la ganadería, sin embargo, no siempre fue así: existieron culturas que se dedicaron a la agricultura, alfarería, caza, recolección y, en menor medida, al intercambio de productos.

Estas culturas ancestrales generaron un enorme dominio sobre las condiciones geográficas, físicas y estacionales que el entorno les proveía. Los grupos prehispánicos que se asentaron en estos territorios moldearon su forma de vida de tal manera que permanecieron allí por milenios.

Asimismo, las divisiones del territorio, su arquitectura, su sistema bélico, su comunicación y, en general, su modo de vida estuvo determinado por el medio ambiente que les rodeaba; de esta forma es que se puede visualizar el entorno general, el paisaje y sus adecuaciones como el aspecto tangible de dicho dominio.

#### CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL POR MEDIO DE TIPOLOGÍAS

Como se puede apreciar, las dos aproximaciones de estudio, tanto la antropológica como la histórica son interesantes, sin embargo la primera cae en un afán descriptivo de un sinfín etnias, en donde su estudio es individualizado y puntual.

La aproximación histórica tiene una relación directa con el paisaje patrimonial, es decir con todos aquellos territorios que manifiestan ocupación franca y preferentemente construcción o vestigios de realidades concretas.

En esta aproximación queda fuera toda manifestación inmaterial como son danzas, conocimientos que se traspasan por oralidad, símbolos y mensajes que el paisaje otorga a los individuos. Con base en lo anterior, se propone un estudio desde una

tipología que intenta diferenciarse de las demás por su aproximación ambiental.

Es fundamental que en un estudio del paisaje norteño se puedan entender los conceptos de espacio y tiempo desde el interior de la sociedad. Estas dos variables inciden de forma directa en los campos de la cultura y, por ende, de la transformación del paisaje.

La ecología árida y desértica impone dinámicas temporales y espaciales en la vida de los grupos y culturas. La decodificación del tiempo es, sin duda, uno de los elementos más importantes; junto con la concepción del espacio son las únicas formas de conocer cómo se piensa y cómo se representa la realidad cultural.

El paisaje está inmerso en un espacio y tiempo. De hecho, en muchas lenguas indígenas norteñas la palabra día y sol son la misma y el movimiento temporal se refiere a fenómenos astrales y estacionales como referencias de vocablo.

En el norte, los grandes espacios, la baja densidad de población junto con las inmensas horas de soledad arraigan los pensamientos, en el régimen de caza-recolección, los pensamientos son dirigidos hacia el interior.

La ausencia de una cultura material no es un vacío; es, desde mi parecer, un enriquecimiento de las representaciones abstractas entre las culturas desérticas. Wörringer (1947) se refería al gótico como la fuerza de la línea. Se podría hacer el símil con las culturas norteñas: es la fuerza de lo abstracto, la línea y la forma más pura.

La apropiación que estos grupos hacen de la naturaleza queda plasmada en variadas y muy ricas representaciones de la cultura intangible, como la cestería o joyería por ejemplo.

Una paradoja de los norteños es que estas culturas se desarrollan tanto en el ámbito de lo cambiante como el de la persistencia cultural. Por un lado, continúan reproduciendo su tradición oral, pero por otro han sido incorporadas a la dinámica transfronteriza. Incluso en la lógica industrial, estas sociedades han podido irse adecuando y sus paisajes con ellas.

En función a lo estudiado podemos determinar algunos paisajes característicos del norte en donde se han encontrado manifestaciones de la cultura material pero también indicios de la existencia de ese espacio simbólico y de una cultura inmaterial.

Llanuras entendidas: son terrenos planos o casi planos con ondulaciones o lomas largas y extendidas de no más de dos metros de alto.

- Llanura-arroyo: entendidos como terrenos llanos o ligeramente ondulados con lomas largas de no más de dos metros de alto y surcados por un arrollo a no más de quinientos metros.
- Loma: que son terrenos elevados, compuestos por lomeríos de dos a veinte metros de altura. Aquí se incluyen las mesetas y los picos formados por los cañones.
- Loma-arroyo: se definen como terrenos con elevaciones de dos metros o más en cuyas cercanías, y a no más de quinientos metros de distancia, atraviesa un arroyo o un río.
- Arroyo-río: son arroyos de temporal en la mayoría de los casos, abastecen de líquidos durante la estación de lluvias. Los ríos son en su mayoría de temporal; también, en el norte, hay algunos como los ríos Bravo, Papagichi y Nazas que se pueden considerar permanentes, a pesar de que tienen grandes fluctuaciones de nivel, estos también están considerados en este apartado.
- Cueva: se trata de abrigos rocosos pequeños o medianos, situados en las lomas o en las mesetas que, por el tipo de piedra que los conforman, permiten su formación.
- Laguna: en el norte todas las lagunas son estacionales y se entiende como un cuenco sin entradas ni salidas en donde se deposita el agua en la temporada de lluvias.
- Sitios de arte rupestre: son lugares en donde ya sea que hay manifestación de pintura rupestre o bien de petroglifos.

- Sitio de tumbas o enterramientos son los lugares en donde descansan los muertos, también pueden ser tomados los lugares donde se localizaban las piaras.
- Lugares sagrados que suelen presentar elementos de identidad única como son formaciones rocosas, conjunto de rocas, montañas o cerros con morfología específica lo mismo que lagunas o cuevas con fisionomía característica. Aquí se van a considerar también los sitios ceremoniales y rituales.
- Barrancas: son aquellas depresiones (o elevaciones según se lean) de más de veinte metros de altura en donde se encuentran trazos de caminos.

Todos los grupos de cazadores-recolectores tienen en sus imágenes paisajistas estas diez tipologías, las cuales refieren una diferente percepción, y su identificación dependerá del funcionamiento de las actividades sociales que describiremos.

## Llanuras y Llanura-arroyo

Es una conformación paisajística peligrosa debido a que se está muy a expensas de grupos guerreros. La instalación de asentamientos en esta geografía no es común.

Sin embargo, los vestigios en este tipo de lugares obedecen más bien a descansos durante la jornada, para retocar armas, probarlas o bien para la preparación de las presas para su traslado.

Para el paso y el reposo así como para preparar armas<sup>4</sup> o utensilios, las vastas llanuras junto a ríos o riachuelos eran idóneas, ya que el agua se necesita para la elaboración y manufactura de los objetos.

<sup>4</sup> Como armas o utensilios se está refiriendo a la lítica (hachas de mano, puntas de flecha), la cestería (nazas, huaraches y otros) y también la talla de madera (sobre todo arcos y flechas).

En las llanuras podían ver a distancia las manadas de animales y estudiar su comportamiento que luego emulaban para la supervivencia del grupo.

### Loma y Loma-arroyo

Sin duda, el paisaje preferido por las bandas son terrenos elevados que ofrecen varias ventajas en el semidesierto, principalmente permiten tener visibilidad del terreno y estar protegidos a la vez. Es una posición muy atractiva para prevenir ataques o emboscadas.

Las fuentes bibliográficas (fray Vicente de Santa María 1973) revelan que en la región los habitantes eran sumamente belicosos: esto es una simple estrategia de sobrevivencia. En un lugar en donde los recursos son escasos, en donde no hay insumos ni alimentos para todos, los más fuertes son los que sobreviven; por ello, la guerra es parte de la idiosincrasia de los pueblos norteños y muchos rituales están relacionados con ella.

Por otra parte, está la dimensión del confort de hábitat. La circulación de las corrientes de aire mantiene temperaturas más frescas, por lo que vivir en las lomas, sobre todo en un clima extremoso, resulta más conveniente. Durante el verano, en la temporada de lluvia, las lomas son el único sitio seguro para evitar las potentes avenidas de agua y avalanchas de lodo que arrasan a su paso a gente y animales. Hay que recordar que en el norte, como se explicó anteriormente, la temporada de lluvias es muy marcada y las tormentas en esta época son considerables, sobre todo en el territorio mapeado como oasisamérica.

Si a este efecto de lluvias agregamos la presencia de un arroyo o un río temporal, entonces se tiene la provisión del vital líquido necesario. Esa conformación morfológica del terreno resulta ser la ideal para los campamentos temporales.<sup>5</sup> Hay autores como

Se plantean campamentos temporales, pues en la zona de cazadores-recolectores sólo estaban sedentarios en la época de lluvias y en la de secas eran nómadas. Esto es que en un periodo del año se pueden considerar semi-sedentarios

William Breen Murray (2011)<sup>6</sup> que ha hecho estudios sobre la efectividad de la caza y de la protección apostados en las lomas; el fuego cruzado puede ser letal ya que las armas no tienen mucho alcance y, poniendo a su favor la ubicación y el ángulo de tiro lograban ser más efectivos.

### Arroyo-río

El borde de los arroyos o ríos solía ser muy recurrido en temporada de secas por grupos nómadas<sup>7</sup> el agua es, en el desierto, el elemento clave de movilidad (Ramón Castilla 2008). Como se había explicado, la mayor parte de los arroyos son de temporal, sin embargo, estas tierras, aunque no tengan agua el momento del campamento, ofrecen un muy buen sitio para la recolección.

Suelen estar al abrigo de árboles o matorrales, que son morada natural de animales y frutas. Durante la época de lluvias, estos sitios son ricos en recursos y el acarreo del material provee también de materia prima para utensilillos y algunas actividades en concreto.

Hay documentación de que, en un lecho de río –sobre todo los ríos que siempre llevan agua, como es el caso del rio Bravo o el río conchos– se asientan temporalmente varias bandas quienes intercambian sus productos y generan una actividad social de mitotes necesaria para la subsistencia de estos grupos (Ramón Castilla 2008).

incluso con agricultura de temporal, en otra parte del año eran cazadores e iban tras de los animales para conseguir su sustento, seguían las rutas migratorias de ellos. Durante todo el año eran recolectores, sólo cambiaba el producto, a veces vainas, frutos o raíces.

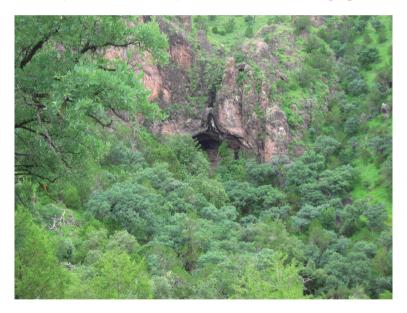
<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Catedrático de la Universidad de Monterrey, ha colaborado con varios proyectos con el Centro INAH de Nuevo León. Realiza arqueología experimental haciendo réplicas de armas y utensilios de piedra.

<sup>7</sup> En este mismo escrito véase la sección de apaches en donde hay configuraciones de asentamientos temporales con base en tipis.

### Cueva

En algunas regiones como la parte norte de Nuevo León o el sur de Coahuila y Chihuahua eran usadas de habitación, en otras regiones tenían únicamente un uso ceremonial o religioso.

En los lugares donde la cestería era importante para la manutención, como es el caso de las lagunas, las cuevas eran fundamentales para esta actividad, ya que mantenían humectado el mimbre y bejucos que se utilizaban. El interior de las cuevas era también para el convivio, y un lugar donde se pasaban oralmente –de padres a hijos– las tradiciones y rituales culturales de los grupos.



Regresemos a las cuevas como habitación. Una cueva suele tener una temperatura mucho más estable que el exterior, y siempre es más fresca por la misma configuración y material del que están formadas. Utilizadas como habitación no sólo da protección, sino una gran frescura y confort a las personas que viven en su interior. También, en temporada de frío, mantiene la tempera-

tura (siempre y cuando tengan determinada orientación) lo que provoca un interesante retardo térmico.8

Este efecto hace que grupos como los tarahumaras tengan casas de verano y casas de invierno, las segundas, hasta incluso hoy en día, son cuevas. Lo mismo ocurre con los pames y con los tepehuanos: algunos de ellos continúan habitando cuevas como moradas temporales.

Las cuevas son un lugar icónico para encontrar pinturas rupestres, quizá por la protección que sus ocupantes tienen y también por el dramatismo que el fuego, como única fuente de iluminación, posee.

### Laguna

En este apartado se puede incluir a los lagos. En el norte son raros, por ello, son más bien las lagunas las que componen su paisaje. El norte no siempre fue el que actualmente conocemos: antes del siglo XIV había mayor cantidad de agua, y más lagos y lagunas. Incluso, antes del XIX existe documentación que prueba la existencia de muchos más de los que hoy día podemos conocer (González Arratia 2013); no obstante, es común que sean temporales, sobre todo las lagunas emplazadas en el desierto de Durango, Coahuila, Zacatecas y Chihuahua.

Primero se definirá a las lagunas como láminas de agua rodeadas de tierra y que ocupan depresiones en la superficie del territorio, de tal suerte que recibe más agua que la que se evapora. Hay

Retardo térmico es el efecto térmico que presentan los materiales que, al ser sometidos a cierta temperatura, el tipo y característicasdel material provocan un retardo de la misma que se ve manifiesto en otro momento. Por ejemplo, un muro de adobe que está orientado al sol, dependiendo su densidad y grosor absorbe la temperatura y puede proyectarla al interior de la vivienda incluso doce horas después, es por ello que las cuevas bien orientadas pueden ganar temperatura durante el día y proyectarla durante la noche volviéndolas cálidas y confortables.

que hacer una precisión a esta definición, en el desierto, si bien almacenan agua, debido a los rayos solares y a la temperatura, es común que las lagunas y los humedales se sequen en el transcurso del año y no permanezcan siempre con agua. Esto se debe a que no son manantiales las que las alimentan, sino que dependen únicamente de las avenidas temporales de escorrentías por lo que el tamaño de espejo y la profundidad del mismo varían incluso año con año.



Uno se puede imaginar lo que la presencia de una masa de agua en el desierto significa, produce un ciclo anual que pasa de un volumen exorbitante a ser un pequeño oasis.<sup>9</sup>

El carácter estacional y precario de los cuerpos de agua ha sido incorporado por las sociedades prehispánicas integrándolo a sus prácticas productivas y rituales.

<sup>9</sup> Los sitios donde la presencia de estos cuerpos de agua es frecuente caracterizan a la denominada oasis-américa.

La laguna es la escusa ambiental que obliga a romper con el aislamiento de los grupos, pues el agua conjugaba a gran número de bandas que aprovechaban el oasis estacional para obtener alimento sin tener que migrar. Las lagunas permitían actividades sociales y rituales, y fortalecían los lazos familiares y de parentesco así como las alianzas respecto al acceso del territorio y los aguajes (González Arratia 2013).

Los cuerpos de agua implican una dependencia mayor en la recolección de los productos vegetales silvestres y la fauna lacustre, por encima de la caza de animales terrestres. Es el momento en donde la estructura económica se refleja en sus preferencias alimenticias y, a la vez, se proyectan las tácticas de movilidad.

Las lagunas también eran un elemento cosmogónico articulador. La gente se reunía en la ribera donde llevaba a cabo ceremonias religiosas. Particularmente en las elevaciones y cañadas de las sierras circundantes, se puede notar una distribución de los muertos y de pictografías, en los que dominan los puntos cardinales norte y occidente; igualmente, los petroglifos alineados hacia el sur. En las isletas se puede suponer que había ceremonias a ancestros y deidades (Gonzalez Arratia 2004).

# Sitios de arte rupestre

Se consideran lugares ceremoniales. Desde luego que no se excluyen las cuevas de habitación, sin embargo, las pinturas rupestres son manifestaciones de las expresiones propias de los grupos: miedo, reconocimiento, temor, felicidad, abundancia, etcétera.

En las pinturas rupestres que se presentan en interiores de cuevas, se nota, sobre todo, la necesidad del humano por plasmar lo que le rodea. Así, encontramos algunas imágenes muy figurativas, que incluso nos hablan de manadas de animales, de traslado y movimiento, formas de vida y organización social y otras de estados mentales exacerbados y manifestaciones de chamanismo.



Siempre hay utilización de colores y formas sin perspectiva, quizá un poco inocentes.

A los petroglifos, por el contrario, es raro encontrarlos en interiores; suelen estar en piedras exteriores. Hay estudios como el del camino de tierra adentro en donde José Luis Punzo (2013) menciona que es un viejo camino prehispánico, y que los petroglifos que lo franquean hablan del traslado y movimiento de gente, animales y materiales.

De forma muy abstracta se manifiestan figuras antropomorfas y sobre todo características climáticas como el movimiento del sol y su temperatura, las estrellas, la luna, la tierra y sus bonanzas etcétera.

Los sitios de petroglifos suelen ser ceremoniales y con lo que ellos llaman "cargas energéticas" por lo que sirven de protección y para garantizar los fenómenos ambientales como serían: el tener alimento, el hecho de que el sol salga, que la lluvia llegue, etcétera.

### Sitio de tumbas o enterramiento

Las prácticas mortuorias de la mayor parte de gente del desierto quedan manifiestas en el paisaje: son apilamientos de piedra irregular, ordenados de forma oblonga o circular. Se documentan de hasta 2.20 m de largo y 60 cm de altura y están directamente relacionados con restos humanos (Ramón Castilla 2008).

Otra de las prácticas mortuorias comunes es la realización de piaras de madera en donde queman a los difuntos con un ritual funerario de acompañamiento. En este caso, la presencia de hogueras en el paisaje, con sus respectivas carbonizaciones, pueden dar indicio de ello. El elemento fuego, para los grupos indígenas, es sinónimo de limpieza y transformación.

También se pueden encontrar agujeros en el paisaje que servían para rituales ceremoniales. Se relaciona con ceremonias para muertos o bien para pedir algo a los dioses. Son celebraciones que corresponden a sitios en donde hay piedra triturada y amontonada, la cual servía para cocer el cogollo del maguey y hacerlo comestible. Es el ancestro del horno de barbacoa, en donde se cocinaban animales y vegetales y se relacionaban con reuniones de bandas o tribus.

En resumen, no son lugares de emplazamiento habituales, sino sitios especiales para llevar a cabo estas celebraciones.

# Lugares sagrados

El ámbito de los espacios y lugares sagrados establece el reconocimiento del territorio como una de las formas de organización que conllevan a la construcción de memorias individuales o colectivas, y que producen sentido en los diferentes paisajes del desierto. Son paisajes que denotan significaciones y actos simbólicos, de quienes manifiestan el reconocimiento social e histórico de lo que ahí se encuentra.

En este sentido, vivir el desierto posibilita el conocimiento y las prácticas con que se produce el deseo de encontrar espacios ausentes en el tiempo histórico. Al localizarlos, se focaliza el sentido de la identidad regional, su estancia y sentido comunitario. La recurrencia de los eventos se manifiesta en las historias locales para establecer pautas de organización social.

Como se comentó son lugares con elementos de identidad única como son formaciones rocosas, conjunto de rocas, montañas o cerros con morfología específica, lo mismo que lagunas o cuevas con fisionomía característica.

Muchas veces se ligan estos a los petroglifos, pues las tribus dejan huella y marcas de sacralización de los espacios.

Los cerros cercanos a lugares ceremoniales suelen estar en esta categoría, ya que, en su cosmovisión, lo sagrado se relaciona con los espacios de ascenso: simplemente es el hecho del subir y estar más cerca del cielo lo que deja la huella de sagrado.

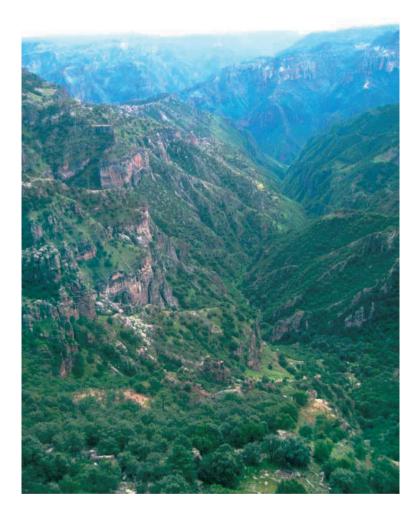
Copiando esta actividad de subir como un ritual sagrado, los españoles establecen iglesias en la punta de los cerros, o bien, ponen cruces para lograr una especie de sincretismo y de esa forma hacer más fluida la evangelización.

Los indígenas no iban a orar propiamente a ningún objeto. Era el solo paisaje, su majestuosidad y significancia, la acción de ascender o descender. De lo imponente de las formaciones dependía su carácter de sagrado.

#### Barrancas

En la parte baja de las barrancas no se han apreciado grandes asentamientos, sin embargo son lugares de caza ya que suelen corresponder con el cauce de ríos en donde los animales abrevan.

Los sistemas de barrancas, dentro de su cosmovisión, se clasifican dentro de los espacios sagrados ya que suelen ser lugares en donde la presencia de ancestros y sus enseñanzas están plasmadas.



Los habitantes del desierto "no siembran ni cogen más de lo que la tierra voluntariamente les ofrece de raíces o casa, y así nunca están en un lugar determinado y cierto, sino donde les parece podrán hallar sustento, hoy aquí, mañana acullá vagueando todo el año" (Zubillaga 1976, 232).

Si uno analiza todos los elementos del paisaje y la arquitectura, podemos apreciar que la organización social y la calidad de vida eran, hasta cierto punto, considerados como confortables y sofisticados (para la época), sin embargo alrededor del año 1350 hay un abandono de todas las ciudades. Tratando de descubrir el porqué el declive, notamos que coincide de forma precisa con el fenómeno denominado mínimo de Maunder o bien la llamada Pequeña Edad de Hielo (Upham, 1986), de los siglos XV al XVII, donde se reporta que existieron inviernos muy crudos en todo el mundo.

El paisaje se define como la suma de los componentes naturales, su geomorfología, su distribución en el espacio y, sobre, todo el aspecto simbólico que lo define desde una lectura semiótica.

El paisaje sufre algunas transformaciones que se presentan por la modificación de sus componentes naturales. En el caso de las sociedades cazadoras-recolectoras, los cambios no son muy notables, pero sí hay algunas adecuaciones. Son transformaciones que imprime la naturaleza a los seres vivos, como es la estacionalidad de plantas, animales o agua; también son cambios en la propia cadena operativa del hombre y su adecuación en el paisaje.

Siempre el ser humano, sin importar que grado de evolución tenga deja huellas en el paisaje natural, lo transforma y lo adecua, por lo que se puede considerar que lo convierte en un paisaje social estableciendo una reorganización del medio y una jerarquización del mismo de acuerdo a sus usos.

En el caso de los cazadores-recolectores del desierto, las formas de explotación, sus actividades y su organización social modificaron el paisaje. Por ello aparecen las rocas situadas de formas geométricas, sean líneas o círculos para proteger o delimitar sus espacios; el fuego es un elemento que acompaña estas formaciones y pueden encontrarse tanto al interior como al exterior. Estas manifestaciones expresan, sin duda, conceptos artísticos.

Los rituales y ceremonias también dejan huella y agregados irreversibles en el territorio. Desde la perspectiva paisajista, en

el caso de aquellos sedentarios, la estructura urbana en ciernes se hizo presente con espacios públicos, privados, sociales y religiosos, entre otros. En los nómadas el entendimiento del paisaje era diferente, pues no se limitaba a un espacio sofisticados, por el contrario, fueron espacios lineales que se hacen centrípetos con relación a hitos naturales: es decir, se trata de una visión espacial compleja.

Para los pueblos y las civilizaciones norteñas, cuando paraban su peregrinar, era el momento en que había que proveerse de comida y agua. Conocer los lugares específicos de parada dependía de la lectura y el entendimiento de su geografía y su clima. En el momento de sus asentamientos frugales, al ser éstos espacios sociales y públicos, se limitaban sus fronteras, la pertenencia del espacio y, por ende, a legibilidad y entendimiento.

Desde otro punto de vista, el económico, el norte nunca fue la tierra prometida para los conquistadores españoles, en sus descripciones vemos que para ellos era: "tierra llena de indios salvajes, antropófagos" (Díaz del Castillo [1527] 2000). Aunado a esto, este territorio estaba sin agua, oro o plata.

Era una tierra nada interesante para invertir en ella; sólo los sufridos curas la recorrieron en su totalidad. Si bien esta visión fue la colonial, no estaba distante de la del México independiente: al gobierno no le interesaba hacer inversión ninguna, tenía problemas con los comanches, los apaches, y los kikapú, entre otros (por las guerras entre ellos mismos y el miedo a las poblaciones aledañas a sus territorios de movilidad: los migrantes).

La fuente principal de trabajo, la minería, que se cruzaba con la caza y la recolección, originaba a los grupos sedentarios y nómadas el ingreso más importante, pues fungían como intermediarios entre grupos y regiones.

Las influencias transculturales fueron importantes. Encontramos a Culiacán-Sinaloa, como uno de los nodos de intercambio comercial más importantes del mundo prehispánico y, aun en el siglo XVII, lo seguía siendo. La región, por su geografía, tiene con una conexión con el noreste y norte central; mientras que la Sierra Madre tiene un hueco que funciona como liga entre dos grandes regiones: la Aridoamérica y la Oasisamérica.

Por otra parte, la zona comprendida por los actuales estados de Chihuahua, Arizona, Texas y Coahuila eran tierras de máximo nomadismo y también de grupos temperamentales, recursos más pobres y guerras duraderas... en esta región se tenía una realidad distinta a la zona de Nuevo León, Tamaulipas y el norte de San Luis Potosí, poseedora de los grandes manantiales de agua dulce de la región de Oasisamérica.

Las zonas montañosas de Zacatecas, Durango, Guanajuato y San Luís Potosí acogían también a grupos sedentarios en combinación con los nómadas. La Gran Chichimeca es de las pocas regiones que tienen lugares arqueológicos por lo que es una de las regiones norteñas más estudiada por antropólogos e historiadores.

Para nosotros, entonces, significa que las características climáticas y las fronteras naturales traen la modificación de la organización social, cultural y económica y, con el método tipológico propuesto, se abre la puerta a nuevos estudios, en donde podamos definir si el paisaje fue sólo el soporte o si, por el contrario, el paisaje que conocemos ha sido el fin manifiesto de relaciones sociales.

# ARQUITECTURA TRADICIONAL

s pretencioso pensar en que este libro abarcaría toda la arquitectura tradicional del norte, sin embargo sí documenta parte de esa arquitectura, de la cual, mucha está en proceso de desaparición. Aquella que aún se encuentra en buenas condiciones tiene como una de sus características el ser parte de una sociedad viva con identidad y orgullo, que es, justamente, la que ayuda a su conservación.

La arquitectura está en constante evolución y reinterpretación, de forma paralela que el grupo que la vive. Siempre debemos verla críticamente y no asumir *a priori* que por el hecho de ser tradicional es perfecta; despojarla de la idea de folclor para convertirla en parte material de la cultura; quitar los mitos del fachadismo y el paisajismo para trabajar en el análisis y pertinencia de su forma, sus espacios y su adaptación al medio.

Hoy día, la mayoría de los grupos norteños viven en casas realizadas con los materiales del lugar, utilizando varias tecnologías. La tierra es el material de construcción norteño por excelencia, sobre todo, porque es justo ahí —en el desierto— donde se encuentran las mejores arcillas para elaborarla.

Encontramos aún grupos seminómadas. Aquellos que se mueven tienen que implementar, como el caracol, construcciones que son capaces de ser trasladables. Sin embargo, otros materiales como las fibras leñosas, las vegetales y las pieles, se hacen presentes.

En este apartado vamos a hacer un recorrido por arquitectura que de uno u otro modo aún existe, ya sea como una parte patrimonial (tangible o intangible) o como aquella que se sigue vigente.

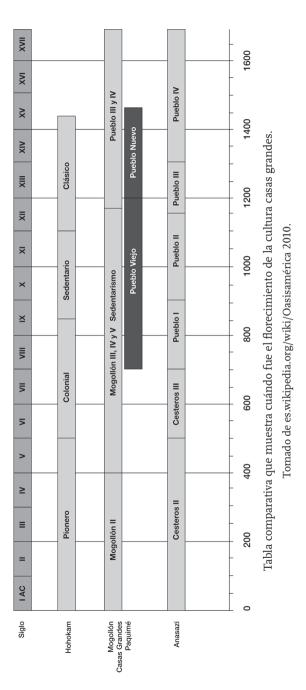
Es de distinguirse que el carácter cazador-recolector de la antigüedad norteña está manifiesto aún en algunos grupos, sobre todos los que se encuentran actualmente en pobreza, en búsqueda de mejores condiciones de vida. Así vemos a los kikapú y a los tarahumaras, quienes siguen conservando la tradición de tener dos viviendas: la de época de frío y la de época de calor.

El estudio y la caracterización por regiones de estas arquitecturas no se han realizado aún de forma cronológica ni de manera exahustiva, debido a la vastedad del territorio, por un lado, y a la falta de recursos financieros, por el otro.

#### La cultura casas-grandes

La cultura casas-grandes abarca un gran territorio y también una serie de bandas esencialmente de tribus hohokam y mogollones, quienes junto con los anasazi<sup>10</sup> fueron los antepasados de los indígenas que hoy viven en parte de Nuevo México, Arizona, Chihuahua y Durango.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Anasazi es un vocablo navajo que significa los antiguos o los antiguos enemigos. En la actualidad estos pueblos rechazan ese apelativo como referencia a sus ancestros. Sus propios idiomas no comparten un nombre común para referirse a esa cultura, por lo que actualmente se utiliza el término "pueblos ancestrales". Hicieron un sincretismo con los mogollones, por lo que se les nombra también anazasi-mogollón y junto con los hohokam son conocidos hoy día como los indios pueblo.



77

Esta región es clasificada por Braniff (2000) como la oasisamérica<sup>11</sup> por sus características geográficas, ya que forma un área intermedia entre las culturas conocidas como mesoamericanas, y las culturas de los nómadas del desierto, clasificadas por Kirchhoff (1943) como la Aridoamérica. Estos pueblos, a diferencia de sus vecinos del desierto, fueron agricultores y sedentarios, aunque recurrieron ellos también a la caza y a la recolección para complementar su subsistencia. Forman parte del mismo grupo cultural de los hohokam, y los pataya quienes según los historiadores son los ancestros de los hoy indios pueblo (López A. 2001), y los grupos sonorenses; los mayos, seris, yakis, ópatas y rarámuris... todos ellos, grupos indígenas aún vivos, quienes conservan su religión y su lengua.

A pesar de su existencia como grupo nómada, reportado desde el siglo I d. C., el periodo sedentario de los grupos antiguos es corto. Se reporta el florecimiento y abandono de sus ciudades entre los siglos VII al XV. Son culturas conocidas, sobre todo, por su estupendo manejo de la tierra tanto para alfarería como para sus construcciones. El grupo hohokam, además, es famoso por su elaborado sistema de agricultura de regadío.

La ciudad principal de esta cultura es Paquimé, en el estado de Chihuahua; era la ciudad más importante de todos estos pueblos hoy llamados indios pueblo. Si bien hay que dedicar un capítulo entero a esta ciudad —no sólo por la maestría de la aplicación del material, sino por el sistema hidráulico y la transformación del paisaje que desarrollaron—en este escrito atraemos la atención a la denominada arquitectura de las casas acantilado.

El foco lo ponemos en estas moradas debido a que son la fusión del ambiente agreste, en donde se encontraban con las necesidades de los moradores. Las casas acantilado son habitaciones en cuevas, ubicadas en peñascos, que conforman todo un sistema de barrancas (aldeas al estilo de complejos de departamentos).

Parte de los grupos de la oasisamérica están también distribuidos en los estados de Nuevo León y Tamaulipas, sin embargo, en este trabajo nos enfocaremos únicamente al caso de estudio en Maderas, Chihuahua.

Con el crecimiento y expansión de su población, florecieron varios asentamientos en el valle del río Mimbres y, entre el año 1060 y 1380 d. C., alcanzaron su esplendor. La Cultura de Casas Grandes está considerada una subcultura Mogollón. Sus comunidades intercambiaban mercaderías a través de una elaborada red de comercio, cuyo motor era la gran ciudad de Paquimé. Las diferencias regionales surgieron con la adaptación de cada comunidad a sus alrededores de manera ligeramente distinta.

Hay que remarcar que, por cientos de años, los primeros agricultores tuvieron bastante éxito en el área de Las Cuatro Esquinas; sin embargo, hacia 1300 d. C., ya habían abandonado toda la región, esto se liga perfectamente al fenómeno conocido como pequeña glaciación. 12

Conforme se llegaba al siglo XII, los problemas ambientales empezaron a aparecer, manifestándose como sequías durareras, erosión de los lechos de ríos y problemas de demografía, <sup>13</sup> factores que juntos desembocaron en guerras.

Los hohokam se situaron en las tierras desérticas de los valles del río Gila, Arizona y mayoritariamente en Chihuahua, cerca del río Papagichi, en un área restringida y cercana a las culturas anasazi y mogollón.

Entre 1355 y 1450, los hohokam abandonaron sus principales asentamientos y los sistemas de irrigación. Algunos grupos migraron al desierto, y otros parecen haber buscado refugio en otras zonas, especialmente el área Anasazi y la cuenca alta del Gila, donde fundaron pequeños asentamientos agrícolas. A la llegada de los españoles, en el siglo XVI, estos poblados estaban ocupados por pueblos de habla pima, que son considerados descendientes de la cultura hohokam.

El planeta, como un proceso natural, se fue calentando paulatinamente y en el siglo X se presenta un calentamiento que impacta con una bonanza en agua y clima para las regiones comprendidas entre las líneas del trópico de cáncer y el polo norte. La consecuencia de esto fue la sedentarización de algunos grupos nómadas (Diamond 2006).

Esto se ha logrado gracias a los estudios de dendrocronología, en donde ha quedado plasmado el comportamiento climático.

Los Mogollón, por su parte, comienzan su cultura y desarrollo en el 1000 a. C., sobre la base cultural de la tradición del desierto, la cual desde el 2000 a. C. ya cosechaban un tipo de maíz primitivo. Lo cierto es que la transición de una sociedad arcaica a otra de agricultores sedentarios con cerámica introducida desde el sur se completó alrededor del 300 d. C. Su principal fuente alimenticia provino de la domesticación y cultivo de especies como: yuca, cactus, maíz, girasol, hierbas y nueces

El medio era uno de los ecosistemas que imponen más difíciles condiciones a la agricultura y a la vida humana, debido a la alta temperatura y la escasa pluviosidad.

No se sabe con certeza el momento de su inicio y aunque algunos arqueólogos sostienen una mayor antigüedad, se estima que sus comienzos coincidieron con el principio de la era cristiana.

Aquellas sociedades que viven al límite de sus recursos y no son totalmente autosuficientes se deterioran más rápidamente, y ese es el caso de la cultura Casas Grandes. Esta situación social y ambiental queda plasmada en el paisaje.

Los estudios actuales indican que esta cultura fue regional, desarrollándose *in situ* con base en vinculaciones comerciales y rituales con las culturas circundantes. Construyeron sistemas de irrigación y canalizaron al Río salado en una red de acequias que alcanzaban hasta 10 km de longitud, y una profundidad de varios metros, lo que impedía la evaporación del agua.

Sus asentamientos estaban dispersos, distribuidos en las cuevas de una misma cañada. Según Di Peso (1974), por cada banda había alrededor de 600 habitantes. Las viviendas fueron casa-pozo con recintos rectangulares, construidas con adobes sobre excavaciones en el suelo. En Casas Grandes, las viviendas alcanzaron los cuatro pisos de altura y fueron colocadas sobre los acantilados.

Al analizar las actividades que realizaban, y la concepción de su localización, notamos las reminiscencias de un pueblo agrícola, y a la vez cazador-recolector, justo como pasó con los apaches entre los siglos XVIII y XIX. Se plantaban y recogían cosechas durante una estación y, el resto del año, eran cazadores y recolectores.

La guerra era inminente en esta barranca, seguramente con vecinos que eran rivales naturales, en busca de su propia subsistencia pues, al estar en un ecosistema límite, dependían de la administración de la escasez en los recursos, por lo que idearon formas agrícolas particulares, a las cuales nos referiremos posteriormente.

De acuerdo con los historiadores, tenían avances considerables en la medicina herbolaría de recolección. Esto se aprecia en sus almacenes y en cerámica constatada en investigaciones arqueológicas (Braniff 2000)

El nivel de desarrollo tecnológico que presentan en cuanto a sistemas constructivos e infraestructura nos da parámetros del importante nivel de desarrollo al cuál llegan esos grupos.

Otro factor importante, que también da cuenta de lo dicho, son las comunicaciones. Las hay de dos tipos: físicas y aquella que podríamos definir como "a distancia". De las segundas, se contaba con una intrincada red.

Los ríos al fondo de las barrancas son las venas de distribución de los diferentes asentamientos mogollones, hohokam y del asentamiento Casas Grandes. La propia geología ha dado origen a las cuevas, en cuyo interior se construyeron las viviendas.

Las cuevas se localizan en la parte intermedia de los acantilados más cercanos a las cimas que conforman el conocido cañón del cobre. <sup>14</sup> Esta condición les servía de escenario para tener un control de las manadas de diferentes animales salvajes que se acercaban al fondo de la barranca para abrevar y protegerse de las inclemencias del clima; dicha situación les era muy ventajosa para la caza.

De la misma forma, la topografía era una protección extra que tenían ya que, al estar en acantilado, con vista desde la parte superior, contando –además– con un río en el fondo de la barranca, era casi imposible sufrir una invasión.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Es el mismo sistema de cañones que va desde las barrancas de Durango, la barranca de la Sinforosa en Chihuahua y corre por todo este estado hasta conectarse con el Cañón del Colorado. Todo este sistema de barrancas y cañones se le conoce como las barrancas del cobre en México y el Cañón del Colorado en EE. UU.

## Sistema Agrícola

El territorio tenía baja e impredecible pluviosidad. Para su total aprovechamiento combinaron tres sistemas de recopilación de agua. El primero es llamado agricultura de secano: consiste en depender de la lluvia de alturas más elevadas; el segundo fue una solución que consistía en depender de la capa freática más superficial. Con ello, las raíces de las plantas podían sembrarse. Se utilizaba en cañones y lechos de ríos. La tercera solución consistía en recoger el agua que afluía por los ríos y canales, y dirigirla para regar los campos (Diamond 2006).



Las cumbres de los riscos están rematadas por estructuras, lo que conforma terrazas artificiales en donde se tenían los cultivos de maíz de temporal, <sup>15</sup> calabaza, frijol y algodón.

A pesar de ser temporal, todas estas terrazas contaban con un sistema de canales. Los pueblos hohokam construyeron un siste-

<sup>15</sup> Es el cultivo anual donde se aprovecha la época de lluvias para su producción y el resto del año no hay cultivo.

ma de canales ramificados a partir de un primer canal. Se podría decir que este sistema únicamente fue superado en técnica por los pueblos incas del Perú. El caso de Paquimé es excepcional no sólo en cuanto a canales de riego, sino también a desvío de cauces de río, y almacenamiento y redirección de cauces, lo cual, por sí mismo, sería digno de un estudio particular.

Las acequias y otras construcciones debieron ser ampliadas y tuvieron como consecuencia el crecimiento de la superficie cultivable.

# Almacenaje

El almacenaje de los granos es otro de los elementos de identidad visual de los sitios, para ello, construyeron unas grandes ollas. Es una de las manifestaciones más importantes de su maestría alfarera, ya que tenían paredes muy delgadas y su material es sólo la tierra. Se encuentran ejemplos que llegan a medir hasta tres metros de diámetro.

Estas ollas se encuentran en lugares sombreados y secos al interior de las cuevas como se aprecia en la fotografía.



# Tecnología de la tierra

Todas sus viviendas eran construidas con tierra, siguiendo un sistema constructivo mixto, conocido como tierra compactada o apisonada. La maestría que este grupo llega a desarrollar con este material es, a la fecha, altamente reconocida.



Estructura de madera, el techo está tejido de un enramado de delgados palos con unasuperficie de tierra que en conjunto son el sistema constructivo utilizado en la zona.

Fotografía: H. Kamura.

Normalmente, el barro incluía una proporción importante de piedras y grava, cuya dimensión granulométrica descendía conforme se elevaban las estructuras. De este modo, aparecen piedras de varios centímetros en las partes bajas de las paredes y finas gravas en las zonas altas (Gamboa 2008). La ciudad de Paquimé da muestra de ello, siendo una de las más grandes ciudades del mundo construidas con esta técnica (Gamboa 2002).

Se lograban hasta tres niveles de construcción, con entrepisos construidos con viguerías de madera, para las estructuras de los techos además de terrados, con ayuda de enramados.

Los poblados-ranchería crecieron alrededor de núcleos de tierra de cultivo de propiedad común. En la preparación de los alimentos, incorporaron el empleo de hornos de tierra para cocinar pan y carne.

La artesanía se refinó, dando lugar a una tradición artística muy particular. Alrededor del año 1100 comenzaron a utilizar una técnica de grabado indirecta. Produjeron joyas con conchas de moluscos, piedras y hueso, y las primeras tallas en piedra. También se desarrolló la industria textil.

La cerámica que se genera en esta zona no es sólo importante por sus diseños geométricos y sus pigmentos, en los cuales se utiliza sobre todo los colores negro y rojo (Quezada 2009), sino por el detalle y perfección de sus objetos y la delgada conformación de sus peroles. Evidencia un manejo tecnológico en la selección del material, su preparación, elaboración y cocción... y ello, sin considerar a los decorados, cargados de un simbolismo y significación cultural particular.

Se construyeron, además, plataformas similares a los basamentos piramidales de Mesoamérica. Las plataformas hohokam pudieron estar asociadas con el desarrollo de una élite religiosa y debieron tener una función ritual.

En un primer momento, sus asentamientos se caracterizaron por un gran número de casas-pozo de dimensiones pequeñas. No es sino a partir del 1000 d. C. que comenzaron a construirlas sobre el nivel del suelo y, por influencia anasazi, aparecieron los complejos ceremoniales, e incluso, en algunos casos, residencias de varones, conocidas como "kivas", las cuales son estructuras sobrevivientes de las casas-pozo.

Los mogollones crearon todo tipo de ornamentos, brazaletes de concha, pendientes de madera, cuentas tubulares de hueso y herramientas: metales, morteros, trampas, arcos y flechas. También fabricaron elementos textiles, cestos, elementos de madera y cerámica como espátulas, tablillas, flautas y pipas.

## Conocimiento del clima y sus efectos bioclimáticos

Se aprecia el conocimiento climático por medio de la observación que tenían, no sólo de fenómenos solares, sino por los datos que nos permiten afirmar que estaban en búsqueda de una mejor calidad de vida. Sus habitaciones están diseñadas para ubicarse cercanas a la boca de las cuevas, en el mismo sitio que se encontraban sus ollas de granos. Los almacenes de comida, animales y plantas medicinales se encontraban al fondo. Con esta distribución lograban tener los rayos solares el mayor tiempo posible, por lo tanto obtenían el calor necesario (Steadman 1986); mientras que el almacén estaba en la parte obscura y más fría, donde los procesos de conservación son mejores.

El retardo térmico que logra la tierra compactada, de acuerdo con algunos autores, llega a ser, dependiendo del espesor, hasta veinte horas¹6 (Fuentes 1997). Haciendo una correlación con espesor de muros, se calcula que el conjunto Huápoca tiene un retraso térmico de diez horas, por lo que toda la temperatura que absorbe la construcción durante el día, se manifiesta al obscurecer, mientras que con las temperaturas bajas ocurre lo opuesto. De esta forma, sus casas permanecían climatizadas térmicamente todo el año.

 $<sup>^{\</sup>rm 16}\,$  Estos datos son de Paquimé en una de sus paredes con máximo espesor (60 cm).

La distribución de las viviendas, en la fachada de una cueva, siempre se orientaba buscando la protección ante los vientos dominantes, de esa forma quedaban guarecidos de posibles heladas. Al interior, la mayor parte de las habitaciones presentan dos ventanas-puertas, asegurando así el intercambio de aire sin necesidad de la exposición directa.



Cueva del mirador con alrededor de veinte cuartos. Como se puede observar, la estructura de sus elementos está localizada en la parte media alta del risco. Tiene una gran cantidad de espacios exteriores, se ven también los inicios de las ollas de barro. Las terrazas de cultivo están en la parte alta del risco, así como los atalayas de observación y comunicación.

Fotografía: E. García-López

Por la orientación de la vivienda, gozaban buena parte del día de luz solar, pero eran cobijados por la sombra que les procuraba el acantilado, teniendo, con ello, un clima lo suficientemente templado y, muy seguramente, dentro de los límites de confort básicos. Este hecho da idea de la facilidad con la que este pueblo realizó progresos en el arte de la construcción.

### Infraestructura

La infraestructura es, a nuestro parecer, una de las propuestas más interesantes que se encuentran en el conjunto, por el grado de innovación que presenta.

El tránsito de insumos, y –sobre todo– llevar el agua a la mitad de un risco, resulta un trabajo pesado y muy complejo. En el conjunto Huápoca, aprovechan la gravedad: el grano se cultivaba en la parte superior, en las terrazas mostradas anteriormente.

El hacer llegar los insumos, y sobre todo el agua a la mitad de un risco, resulta un trabajo pesado y muy complejo. En el conjunto Huápoca, aprovechan la gravedad, el grano se cultivaba en la parte superior, en las terrazas mostradas anteriormente.

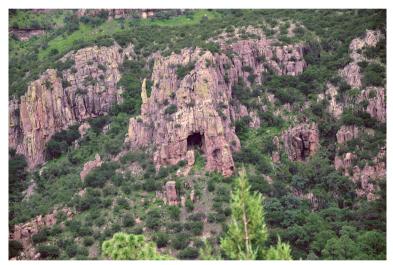
La cosecha se bajaba y se ponía a secar al sol en las bocas de las cuevas y, una vez seca, se almacenaba. El agua también se bajaba por medio de unos canales con los que la dirigían a unos reservorios, en las partes interiores de las cuevas. Así se logra garantizar la disponibilidad del preciado líquido.

El moderno sistema hidráulico que existía en Paquimé (López 2001) se puede transpolar, guardando la escala, al que se aprecia en el conjunto, donde, incluso, en la cueva grande, existe una especie de regadera natural, la cual –seguramente– tenía esa finalidad en aquella época, además de algunas otras funciones que podríamos especular.

La manufactura de textiles era avanzada también. Las momias que se encuentran de ese periodo conservan intacta su ropa y sus sandalias. Cultivaban el algodón y recolectaban juncos y fibras naturales que les servían para tejer cestas, sandalias, sombreros, nazas, etcétera.

#### Comunicación

En todas las civilizaciones, la comunicación es, quizá, uno de los factores más tangibles que demuestra el desarrollo y la evolución. En Casa Grandes, la comunicación es parte de lo que distingue este paisaje; es el elemento que da pie a lo que denominamos paisaje de protección, es decir, la función que determina la posición y orientación de los diferentes asentamientos, y cómo se protegía la sociedad.



Asentamientos vistos desde otro, donde se aprecia la buena visibilidad que habría de un mensaje por humo. Fotografía: H. Kamura.

Se tienen documentados algunos caminos de agua que ligaban esta ciudad con otras ciudades y también con Paquimé; por otro lado, el trazo de viejos caminos que utilizaron (tanto los nómadas como los pueblos sedentarios) para moverse por tierra entre las cordilleras y las serranías (Eguláz 1974). Todos estos caminos

fueron bien trazados, lo cual se aprecia en sus pendientes y por la presencia estratégica de agua en su trayecto.

Llama la atención por ser un intrincado sistema de caminos y veredas que serpentea entre los riscos, cortando pendientes. Son caminos que no se ven a la distancia, y sólo al transitarlos van apareciendo a la mirada, dirigiéndonos de una cueva a la otra.

Existía otro tipo de comunicación más audaz, más ingeniosa y más eficiente. La comunicación que vamos a denominar como de larga distancia. Nos referimos a un sistema de rebote de sonido de una cueva a la otra, que se producía, ya sea con algún instrumento o con la propia voz. Se estableció una especie de clave Morse que mantenía según los antropólogos (Eguláz 1974), comunicadas todas las pequeñas ciudades entre sí.<sup>17</sup>

Existe en el paisaje evidencia de la presencia de mensajes con base en el humo o luz que funcionaba como el anterior, con un sistema de relevos donde se iba difundiendo la información.

Cada conjunto en una cueva tiene una conexión visual o auditiva con dos o tres más. Desde las terrazas, existían unos puntos denominados atalayas de observación que eran los puntos más importantes para emitir información de todo tipo.

# Defensa

Un pueblo como el descrito tenía muchos enemigos, quienes, seguramente, querían ocupar el territorio y tener los privilegios que el ser semi-sedentario tiene. El ecosistema, donde se desarrolló la cultura anasazi-mogollón, <sup>18</sup> tenía una capacidad de carga limitada,

No encontré ningún estudio serio de este tema, el cual valdría la pena para hacer una investigación más detallada, sin embargo sí hay referencias de su existencia.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Se le conoce como anasazi-mogollona, a pesar de que ambos fueron pueblos diferentes en su origen, incluso hay aún dudas si la cultura casas grandes es o no mogollona, sin embargo, a finales del periodo existen intercambios culturales importantes en ambos pueblos que se le menciona con la palabra compuesta como uno sólo.

mayor que la actual, pero limitada al fin. Esto significa que no era posible sostener a una gran población.



La forma depuerta "T" tradicional. Fotografía: E. García-López.

Si contamos con que los habitantes sedentarios de la cultura Casas Grandes llegaron a ser alrededor de diez mil (Museo de las culturas del norte 2009), el alimento existente era apenas el suficiente. Sin embargo, existían otros grupos, quizá de la misma etnia, que se veían en la necesidad de continuar siendo nómadas y buscar el alimento de forma trashumante.

Estos grupos nómadas rodeaban y hostilizaban constantemente a los grupos sedentarios, quienes se veían en la necesidad de defenderse. Para este efecto, cada conjunto estaba siempre coronado por un atalaya, únicamente destinado a la observación y defensa, y conectado también con este sistema de comunicación del que ya se habló.

Quizá la característica más singular, para la defensa, son los accesos a las viviendas, las conocidas como puertas en "T" muy pequeñas, y características de la tipología mogollón. Tenían la finalidad de dificultar el acceso rápido al interior de los locales, lo que daba una ventaja a los habitantes para poder atacar al enemigo sin que éste los domine desde sus espacios íntimos. La forma de ingreso a las habitaciones tenía que ser: primero un pie, después la espalda, y, por último, el otro pie. Esto hacía casi imposible el acceso de visitantes no deseados.

Los avances que tenían en puntas de flecha y manufactura de lanzas se aprecian en los restos encontrados en la zona: puntas de flecha tanto metálicas como de piedra y una talla de lanzas y flechas para garantizar su dirección (Museo de las culturas del norte 2009).

Es un grupo que conoce el fuego, por lo que se documenta que las antorchas y los objetos encendidos con fuego para ser lanzados, fueron algunas de las armas de defensa contra sus enemigos.

Actualmente, se conocen tecnologías y las formas en que los pueblos pueden proveerse de confort y calidad de vida, siempre echando mano de los conocimientos sobre su medio ambiente y de los recursos materiales existentes.

La identidad norteña, es decir, toda esta franja de Aridoamérica, es una muestra de ello, pues las prácticas de ancestros siguen confluyendo, estando presentes y vivas, de tal forma que las enseñanzas del pasado siguen moldeando y atendiendo a las actuales.

Eran habitaciones sumamente grandes, localizadas a una gran altura. Las construcciones, en esta zona, se localizaban, específicamente, en una escarpada ladera; justo allí, construyeron edificaciones incrustadas en la roca de la pendiente, dificultando el acceso, en caso de invasión, pues no sólo acceder hasta allí era difícil para los hombres, sino también para llevar los materiales que utilizaban. Ellos trabajaban con piedra arsénica: de fácil extracción en la zona y muy fácil de transportar en la superficie.

Las cumbres de los riscos están rematadas por estructuras, conformado terrazas artificiales, en donde se tenían los cultivos de maíz de temporal. El almacenaje de los granos es otro de los elementos de identidad visual de los sitios. Se usaban unas grandes ollas construidas con tierra que llegan a medir hasta tres metros, y se encontraban dispuestas en combinación a un conjunto de viviendas.

Esta ciudad, si se mira de lejos, da la impresión de ser un enorme laberinto, con anchos muros. Son unidades habitacionales con sus respectivos patios, pórticos y cuartos bien comunicados. La altura oscila entre tres y cuatro pisos. Las columnas de madera que sostenían aquellos techos de vigas y pisos de tierra desaparecieron, pero ha quedado su propia traza de ello; además, es posible ver cómo debió ser construido aquel enjambre de cuartos y apartamentos. Conocemos también el uso de aquellos cuartos: no solamente se vivía en ellos, sino que servían de talleres donde se tallaba la turquesa y la concha; en unos, se fabricaban metates; en otros más, se llevaban a cabo ritos religiosos y funerarios. En algunos patios se criaban guacamayas traídas de las zonas tropicales.

Alrededor de estas unidades se construyeron edificios civiles y rituales; algunos en forma de cono truncado; dos juegos de pelota, similares a los de las regiones del sur de México, y enormes hornos que servían para cocinar el agave y producir mezcal.

Hay una sección plana entre las unidades habitacionales y estas unidades civiles que ha sido reconocida como un mercado donde debieron llevarse a cabo todo tipo de transacciones.

Se aprecia el conocimiento climático por medio de la observación, no sólo de fenómenos solares, sino de una conciencia de búsqueda por una cada vez mejor calidad de vida. Sus habitaciones están diseñadas, cercanas a la boca de las cuevas en conjunto con sus ollas de granos. Los almacenes de comida, animales y plantas medicinales estaban al fondo. Con esta distribución lograban tener los rayos solares el mayor tiempo posible y, de esa forma, exponían sus viviendas al sol. El almacén estaba en la parte obscura y más fría donde los procesos de conservación son mejores.

Todas estas unidades se surtían de agua potable que llegaba por canales desde grandes aljibes, a su vez alimentados por una acequia que provenía de un manantial lejano. Los patios contaban con un sistema de drenaje que llevaba el agua de lluvia hacia las zonas más bajas.

APACHES

¡Ay Chihuahua, cuánto apache!

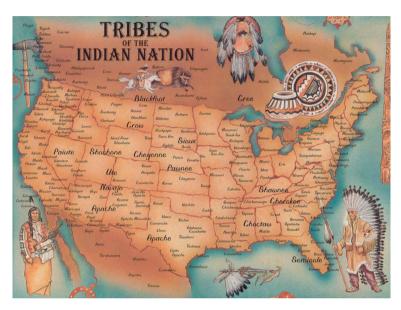
Ciertamente el apache es un personaje, entre otros grupos: ese que engalana una de las cartas de la lotería, e incluso hay tangos en su nombre y dichos como el que inicia este apartado o bien el de "no seas tan apache" que se decía cuando se golpeaba a un niño menor. Es un pueblo de sentimientos encontrados.

Al iniciar esta investigación y leer sobre esta tribu la pregunta es ¿Quiénes son más barbaros y crueles, los apaches o los mexicanos? La respuesta me fue difícil de concebir.

La apachería soportó y resistió de muchas formas los embates tanto a su cultura como a sus personas, eran crueles y muy bravos... eso dicen las historias y los relatos de aquellos que los cuentan desde la visión "blanca".

Ocupaban como territorio las cuatro esquinas (Arizona, Nuevo México, Sonora y Chihuahua) teniendo como asentamientos principales las ubicaciones en Sonora.

Son un pueblo que ya estaba conformado desde el siglo XIV y su auge lo tuvo en el siglo XVIII y XIX, cuando se perdió la frontera norte a manos de los estadounidenses.



Eran tan bravos y hostiles que ninguno de los dos países sabía cómo controlarlos. En el caso estadounidense, trajeron a los kikapú<sup>19</sup> para que, aliados con los comanches, otros guerreros implacables y enemigos naturales de los apaches, los exterminaran.

Por su lado, ya entrado el siglo y después de la expropiación de los bienes eclesiásticos por parte del gobierno de Benito Juárez, el norte vuelve a ser la tierra inhóspita que fue al principio: un lugar donde los extranjeros indeseables podían vivir en paz, pero tenían que sobrevivir en una especie de aislamiento. Es ahí donde al verse saqueados, su tierra invadida y vejados sus derechos, los apaches se expandieron a territorios vecinos como Coahuila-Texas... y lo hicieron con gran rencor: al punto que en la zona de Coahuila se

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> En el apartado de los Kikapú explicaremos mejor esta parte de la historia.

formaron los presidios, refugios necesarios en donde los españoles y criollos vivían. Eran fortalezas contra los apaches quienes, con la vida, defendían el territorio sagrado para ellos, su madre tierra.

Juárez conformó un grupo denominado Los Rifleros" en combinación con el gobierno de Estados Unidos, que era el que ponía las armas. Los Rifleros tenían como único objetivo matar apaches.

En los ayuntamientos mexicanos se pagaba por las cabelleras apaches presentadas y las de mayor valor eran las de niños y mujeres. En entrevista con historiadores de Múzquiz, me comentaron que llegaban a matar hasta 200 apaches en una semana, con el objetivo de cobrar las ganancias por presentar las cabelleras.

En los inicios del siglo XIX, se mataron más apaches que judíos en el Holocausto. Esto también es un holocausto, pero uno silencioso y desconocido y hasta cierto punto menospreciado, como si estos indios fuesen menos valiosos que otros grupos humanos.

Es por ello que me pregunto ¿Quiénes eran más barbaros? Y de ahí las frases y dichos que han hecho famosos a los apaches.

Es importante hacer esta introducción, para entender que este pueblo, tácitamente nómada, no lo era en sus albores; es una consecuencia que sus asentamientos fueran violentados y que los apaches fueran corridos de sus tierras por los españoles que tomaban los bordes de los ríos para sus ciudades. Justo en esos sitios estaban las ciudades apaches principales como lo era Vallecillos en Sonora.

Los apaches tenían fama de grandes jinetes y hábiles arqueros. Eran un pueblo escurridizo y frugal, es por ello que sus viviendas son móviles: hablamos de los muy conocidos tipis.

# Viviendas móviles y frugales

De lo documentado, los datos más antiguos que encontramos son los registros europeos de la expedición de Francisco Vásquez de Coronado entre 1540 y 1542, quien hace mención de estas tiendas usadas en las grandes planicies americanas. Encontró cazadores de búfalo que vivían en tiendas de piel a las cuales él llamó "Querechos" ya que pasaban sus inviernos con el grupo de los "Queres". Tanto Coronado como otro explorador, Jaramillo, comentaron sobre las tiendas indias:

Son rápidas [...] palos hasta la punta y los separan en la base... cubiertas con pieles de búfalo y dos aperturas [...] las transportan con perros que son más grandes que aquellos de la ciudad de México. Ellos usan a los perros como nosotros con las mulas y haciendo paquetes ligeros, los cinchan con cuerdas de piel [...] sus lomos están inflamados como los de nuestras bestias de carga. Cuando ellos se mueven —ya que no cuentan con ninguna residencia permanente—, siguen al ganado salvaje para obtener su comida. Estos perros transportan sus casas por ellos, les cargan en sus lomos los palos de las tiendas, arrastrándolos rápidamente. Una carga tiene alrededor de 15 a 25 kg., dependiendo del perro.



Emplazamiento apache lineal.

Foto tomada durante un congreso de indigenismo de Clifford.

Otra persona que reportó la existencia de estas tiendas fue Don Juan de Oñate el cual dio un vasto reporte de su expedición de 1599:

había alrededor de 50 tiendas hechas de cuero curtido, muy brillante de colores rojo y blanco y rematadas con unas aletas y aperturas, erigidas tan hábilmente como aquellas de Italia y más grandes que varios colchones de diferentes medidas que pueden fácilmente ser acomodados. El curtido es tan fino que no deja pasar el agua incluso aunque llueva a baldes y una vez que secaron conservan su suavidad y son plegable como antes. El Sargento Mayor durmió en una y a pesar de que estaba en el campo era muy grande no pesaba arriba de dos arrobas (25 kg).



Reproducción de tipi en Arizona. Foto tomada de Cifford.

Oñate reporta que los indios tenían estas grandes tiendas y los perros transportando sus bienes y viajaban jalando los palos con uno de sus extremos arrastrando por el suelo. Oñate comenta que "los indios [...] estaban tan bien asentados en sus tiendas como lo pudiesen haber estado en cualquier casa".

Los españoles en su momento no sólo estuvieron impresionados con las tiendas, sino también con los perros. Fray Alonso de Benavides reporta caravanas de hasta quinientos perros siguiéndose uno tras otro.

En algunos sitios tanto de México, Estados Unidos como Canadá se encuentran agrupamientos de círculos hechos con pequeñas piedras que hoy día los investigadores llaman "Anillos de tipi". Un investigador, el profesor Carling Malouf, de la Universidad de Montana, se ha dedicado a analizar estos anillos y ha "mapeado" alrededor de doscientos. Él concluye con datos empíricos que la fecha de origen es alrededor del año 1300 d. C. Fundamenta, además, que todos estos asentamientos están cerca de agua u otros recursos naturales, capaces de proveer alimento. Por la ubicación de estos anillos se tiene la teoría que no todos eran habitación; algunos, en las partes altas, eran ceremoniales o bien defensivos, sin embargo no se ha corroborado esto científicamente y ha quedado, aún, en conjeturas.

Como se dijo anteriormente, a pesar de que las construcciones cónicas en América son de diferentes formas, un verdadero tipi es aquel que es perfectamente simétrico, siempre un cono agudizado en la punta, escalonado por su parte posterior, con un agujero en su centro superior para dejar escapar el humo del fuego y otro orificio al frente de la tienda que está orientado al este y sirve como puerta de entrada.

La piel del que está hecho se conserva hasta que esta se intemperiza y se cambia por otra, pero, como parte ritual, el acceso en cada nuevo asentamiento lleva una diferente "puerta", con nueva decoración; así se da un sentido de renovación y agradecimiento simbólico al sol.

Son fundamentales las dos banderas que se llaman "aletas de humo", "orejas" o bien "alas" que flanquean el orificio superior. Dichas banderas son soportadas por postes que regulan su apertura y dirección para lograr la ventilación de la tienda.

A pesar de que los españoles documentaban la existencia de estas "aletas" no fue sino hasta 1823 donde se propiamente se describe la función de estas, considerándolas antes sólo como ventanas sin mayor trascendencia. En una expedición hacia las montañas rocallosas en el año 1819-1820, dirigida por el mayor Stephen H. Long, participó también un botánico y geólogo llamado Edwin James, el cual describe perfectamente la existencia y el funcionamiento de estas "aletas". El grupo que él estudia es la tribu Kaskaias (hoy Kiowa-Apaches).

En las investigaciones serias de anillos de tipis se menciona un diámetro de 2.5 metros y hasta los siete metros (en caso de los tipis ceremoniales o los de los "chamanes"), sin embargo, no se precisa la medida, puesto que las referencias son con base en estudio de los anillos de piedras que pudieron haberse movido ya bien con el viento o animales o a la hora de desarmar la tienda en su momento. Estas referencias son de la llegada de los españoles, principalmente.

Una vez introducido el caballo como animal de carga por los españoles y sustituidos los perros por éste, los tipis tuvieron la posibilidad de ser mas grandes, posterior al año 1700 se reportan tipis hasta de 20 m. de diámetro.

El ángulo de elevación es 60° del piso en todos los casos, sólo en algunos asentamientos se llegan a alcanzar los 40 metros de diámetro y son tipis fijos, donde, siguiendo el ángulo, se alargan, haciéndose ovales y no cónicos.

En el caso de la forma de asentarse como se muestra en la figura siguiente es en círculo y el número de tipis concéntricos depende del grupo social, por lo general se aprecia el tipi ceremonial o del chaman al centro. La forma de construirse es muy significativa. Es dependiendo la tribu que lo construya la temática de decoración y coloridos, según los pigmentos en las diferentes zonas, pero hay dos tipologías fundamentales: aquellos conos armados con una estructura primaria trípode (tres postes) y los que son armados con cuatro postes.

Es importante esta variación pues, aunque la forma exterior sea similar y la forma de armado sea igual, al interior, la segunda piel "climatizante" varía en su forma de colocación.

La estructura principal son los postes, en algunos casos son armables y no de una pieza, incluso con unas adaptaciones interesantes de unión entre ellos para lograr la longitud deseada. Los postes principales son muy apreciados y existía un fuerte comercio de ellos ya que su lugar de origen eran los bosques. Duraban algún tiempo, aunque, con los acarreos, se iban desgastando por lo que había la necesidad de cambiarlos.

#### El armado de las tiendas

El armado es interesante, pues tiene pasos sencillos pero fijos:

- 1. Escoger el lugar donde va a ser erigido el tipi y se marca con piedras el diámetro.
- 2. Colocar los postes principales (3 o 4 según el caso).
- 3. Colocar los postes secundarios.
- 4. Armar el marco abriendo los postes en forma circular y dejando mayor apertura al este para el acceso.
- 5. Colgar la cubierta desde la punta.
- 6. Extender la cubierta alrededor de la estructura desplegando la piel.
- 7. Coser la parte frontal, dejando el orificio de la puerta.
- 8. Colocar los postes que controlarán las aletas de humo.
- 9. Colocar la nueva puerta, igualmente cosida.

#### Adecuación al clima

Una de las cualidades notables del tipi es como se adapta al clima. Los españoles describieron así el confort que esta vivienda móvil proveía:

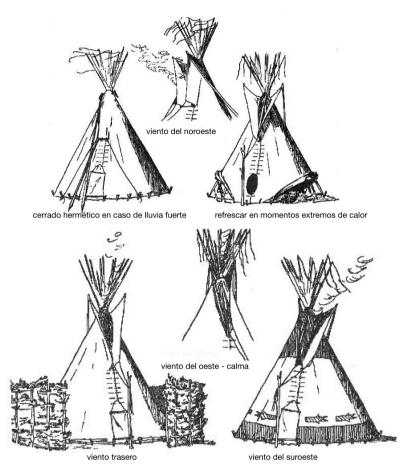
Cuando armadas los alojamientos de piel tenían una forma cónica, eran confortables y repelentes al agua, en las estaciones frías el fuego estaba gentilmente al centro y el humo pasaba por la apertura de la cumbre. En uno de los lados esta apertura era una pequeña ala triangular en piel que servía para cubrirles en los tiempos de agua y ascendía el fuego cuando el rigor del invierno azotaba.

Lo más interesante del tipi radica en su función bioclimática, con una forma sencilla y muy escasos materiales lograron construcciones temporales que cuentan con una adaptación extraordinaria. Primero, hay que entender el clima: analizando la geografía de las tribus, tenían condiciones extremas de temperaturas que oscilan, en invierno, entre -20°C y en verano llegaban a alcanzar los 40°C.

En época de lluvia, podían sufrir precipitaciones muy altas, comunes en los semidesiertos, donde llueve poco, con excepción de los meses de verano. Para que la vivienda resistiera, la cubierta de cuero debía ser impermeable; esto se logra con un proceso de curtido en diferentes ceras. Estos procesos han pasado de generación en generación por medio de la oralidad y no las han difundido.

Las aletas de humo movibles sirven para regular la salida del humo y el flujo de viento al interior. En climas de extremo calor, o bien, de extremo frío se adapta en el interior del tipi una segunda piel que se le llama ozan; mientras que cuando el clima es templado se omite esta técnica y se deja solamente una piel que es el aislante exterior.

El ozan es, en resumen, un montaje sobre el tipi, se puede decir que es un segundo tipi que forra el primero creando alrededor del tipi, una cámara de aire aislante, regulando así la temperatura interior de la exterior.



Se describe la manera de adecuación del tipi al medio ambiente y la forma de climatizar. En los dibujos superiores se muestra cómo se mueven las "orejas" para poder hacer el tiro de chimenea según la orientación de los vientos dominantes, el levantamiento de "enaguas" cuando hace mucho calor y el cerrado hermético cuando es temporada de lluvia. Cuando el clima es muy frío, se cierra por abajo y además se pone una cerca de carrizo para el efecto de abrigo térmico y atajo de los vientos. En caso de sólo necesitar ventilación se abren las "orejas" dando la espalda a vientos dominantes por lo que se hace un efecto depresión negativa que ventila el interior.

El ozan puede tener adaptaciones para colocar postes secundarios y cables donde se colocan unas cortinas que sirven como toldo sobre las cabezas, o bien, sobre las camas, haciendo una especie de compartimentos privados como unos camerinos individuales.

Cuando el calor es extremo, se levantan las partes inferiores del tipi; son una especie de "enaguas" que logran una circulación de aire frio en la parte baja, haciendo un tiro de chimenea con el orificio superior, en caso de invierno fuerte, se cierran las partes de abajo y con piedras y pliegues se hermetiza la base. El aire sirve como capa aislante, y pueden ser, incluso, circundadas por una especie de cerca construida con varas, lo que logra mayor protección contra el viento en épocas de frío extremo.

El tipi es caliente en el verano, frío en el invierno, fácil de armar y, debido a su forma cónica, capaz de soportar fuertes vientos y lluvias.

La apertura al centro para el humo del fuego es el principal atributo del tipi, El humo puede salir con facilidad y el fuego climatiza el interior del alojamiento. En caso de que la lluvia arrecie, se procederá a cerrar perfectamente las aletas de humo, quedando un cierre hermético en la punta del tipi y, debido al tipo de aceites que usan para curtir, la piel es totalmente impermeable como se comentó más arriba.

La geografía también nos impone vientos que llegan a ser de velocidades considerables, por ello los tipis tienen en la parte superior de los postes unas banderillas de tela que sirven para conocer velocidad y dirección del viento.

Pocas moradas en el mundo se prestan a tanta imaginación como los tipis de los indios de las planicies, el cual es, quizá, el más pintoresco de todas las construcciones móviles que se ha inventado. Confortable, espacioso, bien ventilado: ideal para una vida errante que era la que tenían estos pueblos cazadores y pescadores.

El tipi y su arquitectura no se trata únicamente de una forma bella, paralelamente es utilitaria, al poseer elementos de confort muy básicos y con funcionamientos, si bien conocidos, a menudo olvidados por las construcciones modernas.

El conocer esta arquitectura y tratar de traducir la movilidad de su funcionamiento en formas industrializadas, con poco consumo energético –y con igual eficiencia– es una de las enseñanzas que nos dejan estas construcciones.

No obstante, no sólo los grupos nómadas adquieren una arquitectura móvil y moldean un paisaje semejante, también lo hacen los grupos sedentarios quienes al pasar de los años han fundido su arquitectura con elementos coloniales, pero han rescatado esos conocimientos ancestrales sobre el clima, lo que les permiten adaptar sus viviendas a las características regionales.

Hoy en día el pueblo apache aún vive, en reservaciones americanas pues en nuestro país exterminamos a todos los de esta raza, hay algunos pocos que, con una total transculturización, siguen con el orgullo apache ya muy pisado.

Ya no viven como antaño, han perdido parte sustancial de su cultura, sus costumbres y su lengua está a punto de la extinción, sin embargo, como muchos indios norteños, su asiento está marcado con una nacionalidad y esto impone un espacio fijo, ya no más nomadismo ni unión con la madre tierra.

A últimas fechas, los países han hecho un pacto para este tipo de grupos oriundos del desierto, estos grupos tienen una condición migratoria particular que les permite vivir indistintamente en ambos lados de la frontera, siempre y cuando se adecuen a las leyes de cada uno de los países, dependiendo dónde estén.

#### Tarahumaras

La Sierra Tarahumara ha sido un espacio que ha permitido, debido a sus características paisajísticas, climáticas y geográficas, que se convivan los elementos arquitectónicos más ancestrales con aquellos un tanto más modernos. Sin embargo, el estado de Chihuahua, a raíz de la firma del Tratado de Libre Comercio con América del Norte y de diversos convenios con otros países, se ha transformado en una de las entidades federativas con mayor dinamismo industrial y económico.



Su infraestructura tecnológica conformada por más de 25 Parques Industriales y el establecimiento de la Ley de Desarrollo Económico del Estado han permitido, en tan sólo diez años, la consolidación de Chihuahua como la más importante plataforma en el rublo de la manufactura ligera, conformada por maquiladoras especializadas en el ensamble de diversos productos. Operan actualmente en la ciudad y sus alrededores 14 mil 961 empresas de todos los giros. Es un espacio donde los más ricos buscan el desapego a sus raíces culturales e ideológicas, para poder encajar en la sociedad norteamericana, y los más pobres se aferran con todo a su identidad y sus raíces, como si esta fuera su refugio y fuerza para seguir adelante ante tanta explotación, hambre y el abandono a los que han sido sometidos por décadas. Analizar los

elementos de las viviendas en la sierra tarahumara nos permite indagar su cosmovisión de respeto y retribución a la naturaleza, desde construcciones con pocas alteraciones históricas, porque en ellas encontramos espacios muy bien adaptados al medio y al clima extremoso del lugar.

La Sierra Tarahumara es el rasgo orográfico más importante del estado: comprende un tercio de la superficie del estado y es parte de la gran cadena montañosa de origen volcánico (29%), que corre desde el norte de Sonora y Chihuahua, a ochenta kilómetros de la frontera con Estados Unidos, hasta el Río Grande de Santiago, en Jalisco, pasando por Durango, Sinaloa, Zacatecas y Nayarit. Alcanza su mayor altura, en el Cerro Mohinora con 3,300 metros sobre el nivel del mar. La integran siete barrancas, entre las más espectaculares están la del Cobre y la de Urique, surcadas por grandes ríos, entre ellos, el Conchos que irriga a gran parte del estado de Chihuahua. Todo este tejido montañoso mide 289 mil kilómetros cuadrados y ocupa la sexta parte del territorio nacional.



La Sierra Tarahumara es el pulmón del norte del país, porque está cubierta por grandes y espesas zonas boscosas de coníferas (pinos y encinos), aunque en los últimos años ha sufrido un grave deterioro debido a la sequía, los incendios forestales y a la tala inmoderada de sus bosques. Pero no deja de ser una zona de gran riqueza maderera y minera para el país. Su gran diversidad de flora y fauna la hace única en el mundo. Según el Biodiversity and Management of the Madrean Archipiélago, hasta 1994 la Sierra Madre Occidental contaba con más de siete mil especies de plantas, de las cuales cuatro mil eran endémicas. Mientras que otras zonas boscosas del mundo tienen sólo cuatro o cinco especies de pinos, aquí hay de 15 a 25 especies de encinos. En los últimos 120 años, se ha deteriorado considerablemente el ecosistema, acabando con especies y poniendo a otras en peligro de extinción.

El desierto constituye una tercera parte del territorio chihuahuense. Es la prolongación en el estado del Bolsón de Mapimí y forma parte del gran bioma norteamericano, que se extiende de Coahuila a los Estados Unidos. Es una gran cuenca endorreica donde las corrientes de agua no tienen salida y son consumidas por evaporación. Su territorio es mayoritariamente plano, aunque tiene serranías de baja altura que lo cruzan, casi todas ellas en sentido norte-sur. El clima de esta zona es muy seco, con precipitaciones -250 mm anuales, con temperaturas que superan los 40°C durante el verano; mientras que en invierno suele haber heladas y con poca frecuencia nieve, aunque no tan intensas como en la zona serrana. En la parte árida prospera el matorral, que cubre 32% del estado.

Las comunidades rarámuris están constituidas por una población dispersa en pequeñas rancherías, cuyo centro poblacional es la iglesia o la misión. Ellos aun habitan en cuevas o en casas hechas de materiales propios de la zona como son la madera, la piedra o el adobe, ubicadas dentro de las barrancas o en las laderas de los cerros e, incluso, en las profundidades de las barrancas.

Tradicionalmente, los tarahumaras son en algunas temporadas nómadas, cultivan sus cosechas en las tierras altas durante el verano y la primavera; y se mudan a las partes bajas en el invierno, huyendo del frío.

En las aldeas tarahumaras no se cuenta con los servicios públicos como la energía eléctrica; el agua potable la consumen de los manantiales y de los ríos cercanos, y la acarrean en vasijas hechas por ellos mismos; tampoco cuentan con drenaje. Para abastecerse de alimentos, telas, o herramientas requieren de bajar a los pueblos en trayectos de varias horas.

En cuanto a la atención médica, hay muy pocos hospitales regionales, y estos no cuentan con todos los medicamentos necesarios. En el rublo de educación no se cuenta con escuelas y las pocas que existen no siempre cuentan con profesores que quieran trabajar en las zonas. El gobierno de Chihuahua ha impulsado la creación de una agrupación que ayuda a los Rarámuri en sus necesidades primordiales y de vivienda en la actualidad existe: "La Coordinadora Tarahumara" que les brinda los servicios médicos y de educación en su propia comunidad con campañas mensuales, también los proveen de alimentos a muy bajo costo o a cambio de trabajo.

El narcotráfico es una actividad que tiene un importante lugar en ciertas áreas de la sierra y que influye en la reproducción social y cultural de los Tarahumaras; esto ha provocado violencia y el abuso del poder, tanto por parte de los narcotraficantes como de quienes los combaten.

El rarámuri se expresa del hombre blanco con frases como: "El blanco no respeta, ni cuida a la naturaleza, ni a sus semejantes ellos sólo toman lo que quieren, sin considerar a nada ni a nadie". Lo cual nos demuestra su gran apego a la vida y el respeto al medio ambiente. Basan su comportamiento en el prestigio social dentro de su comunidad. No están bajo el régimen de una sociedad capitalista e individualista.

El rarámuri reparte todo lo que tiene y colabora por el bien de la comuna, se reúne para cosechar, para levantar una vivienda, para festejar y participa activamente de rituales y celebraciones. Desde que nacen se les inculca el respeto a la gente mayor, a la tierra, a los animales que son sus mayores riquezas. Son gente pacífica y amable.



En la vivienda rarámuri se han encontrado una serie de elementos que evidencian su conocimiento sobre el clima. Un ejemplo claro de su gran destreza constructiva y adaptativa es expresada en la ruinas de Paquimé, construcción hecha con tierra compactada, que asila perfectamente a los ocupantes de las temperaturas exteriores y permite tener un espacio confortable, donde pueden realizar todas sus actividades.

Existe una gran variedad de materiales y formas sintetizadas en dos tipologías: La vivienda de la sierra baja y la vivienda de la sierra alta.

En la parte alta de la sierra son construcciones de madera o piedras aisladas y selladas con lodo y con dobles techumbres por las bajas temperaturas que se registran, las cuales llegan a ser bajo cero en invierno. En ocasiones, las familias cuentan con dos viviendas diferentes: una para verano y otra para invierno, pero si la familia no cuentan con recursos, acondicionan la vivienda, dividiéndola en dos espacios delimitados por sólo un muro, donde una parte está construida herméticamente y la otra parte es abierta y ventilada para verano con temperaturas superiores a los 35° C.

La vivienda está conformada por habitaciones rectangulares, que son usadas de manera indistinta de acuerdo a la época del año; durante el invierno duermen en espacios cerrados y durante el verano suelen pasar la noche en espacios contiguos semi abiertos. Son asignados varios integrantes de una familia en un pequeño espacio con un fogón al centro para aprovechar al máximo el calor generado al cocinar y dormir. En otro cuarto duermen los animales y se cuenta con un área para los corrales, los cuales son movibles, pues tienen el fin de fertilizar la tierra.

Las viviendas cuentan con dobles techumbres y con una cámara de aire con salida para el humo del fogón. Los pisos son de tierra compactada o pulida.



En la sierra baja tarahumara, las construcciones son ventiladas y con grandes aberturas en muros de adobe o de tierra compactada, con espesores de entre 40 a 60 cm y un metro de altura. Las techumbres son elevadas a tres metros, con trabes y vigas de madera. Los troncos son utilizados como columnas y encima llevan un entramado de hojas de palma entretejidas, para permitir la ventilación cruzada, asegurando así un espacio confortable y aislado de los rayos del sol por los aleros de la techumbre. Los espacios son también rectangulares, pero en el espacio sólo se duerme y trabaja. La cocina se separa para no dar mayor aporte calorífico, debido a las elevadas temperaturas que aquí se registran, y que alcanzan los 50° C en verano y en invierno los 25° C.

Ellos cuentan con otro espacio cuadrado y también cerrado donde se encuentra el fogón, hecho con adobe y con ventilación lateral para la preparación de los alimentos. Con esta división de espacios se evitan los aportes de calor. Los pisos son de tierra compactada para propiciar la descarga de temperaturas al suelo. Pero también existen construcciones que son rectangulares de adobe y con muros de 3 m de altura con aperturas sin marcos, pero con persiana de ramas como protección solar y de la tierra; las techumbres también son hojas de palma y existe una separación en lo alto de la construcción del muro al inicio de la techumbre, como sistema de salida del aire caliente.

La tierra es un elemento de la naturaleza que abunda en todo el territorio del norte, lo cual lo hace accesible y económico en las edificaciones. La gente nativa maneja a la perfección las técnicas constructivas del tapial, el compactado y el adobe; saben perfectamente la proporción entre agua y tierra para que esta fragüe correctamente sin agrietamientos.

Las techumbres se extienden un metro, formando los pórticos; son construcciones de una o dos habitaciones, sin muros divisorios. En un espacios de  $5 \times 3.50$  metros, los vanos son cuadrados a medio muro, y pequeños. Se maneja una ventana cerca de la cumbrera para la salida del calor y no se utilizan herrerías o vidrios, sólo ramas entretejidas que evitan la entrada de animales.

Los pisos son de tierra aplanada, y la puerta se coloca en medio de la fachada principal.

Todo el poblado está en torno a la plaza y la iglesia, costumbre española, traída por los jesuitas al evangelizar esta zona y una manera de unir a toda la población en torno a la religión... y el gobierno. La plaza, la iglesia y un quiosco tienen herrería forjada, y están bardeados con muros de piedra. En este poblado se ve claramente la mano del mestizo en las construcciones. Aun cuando utilizan materiales de la zona, las construcciones tienen un estilo español del siglo XVIII. Pero también encontramos dentro construcciones cien por ciento rarámuris y en las nuevas construcciones realizadas con el apoyo del gobierno estatal materiales industrializados. Aún se pueden apreciar una construcción rarámuri con muros de piedra y techo entretejido sobre una plataforma de tierra para aislar la construcción. Estas construcciones son raras por lo difícil y pesado de su elaboración, ya que la piedra se tiene que subir del arroyo; se puede apreciar que la techumbre se extiende hasta cubrir los muros, a fin de aislarla de los rayos solares.

Existen, únicamente, dos viviendas rarámuri realizadas en adobe, pero una de ellas era la tradicional de la sierra baja, y la otra con las implementaciones gubernamentales del programa "vivienda digna para todos".

Se cambiaron los materiales del techo por lámina galvanizada calibre 20 y los pisos se colocaron de cemento pulido. Es el mismo espacio de cinco por 3.50 de la vivienda tradicional, pero con divisiones interiores. Los muros son más bajos, los techos no se extienden lo suficiente para sombrear los muros y crear un pórtico. No hay ventilación en la techumbre y se introdujo la cocina: todas estas alteraciones constructivas modificaron un habitad y lo convirtieron en un horno.

Los indígenas construyeron a un costado de esta construcción un techo entretejido con palma y sostenido con palos de madroño, donde colocaron una base, hecha de adobe como tipo base de colchón, donde ellos duermen y pasan gran parte de su tiempo para refrescarse de las altas temperaturas del lugar.

Esta vivienda, está conformada por una sola habitación, desplantada sobre una plataforma de tierra compacta, sus muros son de adobe, con un grosor de 35 centímetros y con 2.5 metros de alto. Los techos son de hojas de palma entretejida, sobre troncos que hacen la función de vigas y columnas. Se puede apreciar en la fotografía como las hojas se extienden y cubren los muros. Se deja un vano para la salida del aire entre el muro y la cumbrera del techo esto en el muro de acceso y el posterior.

El deterioro de todas estas costumbres arquitectónicas es visible, pues existen casas que cuentan con un sólo muro en adobe. A lo ancho, todo el espacio es libre, para dormir con bases de madera y cochones. El techo está sostenido por troncos y es de hojas de palma que sobresalen un metro de la estructura, formando dos pórticos laterales. Es un espacio de cinco por cuatro metros. Toda la vivienda estaba sobre una plataforma de tierra compacta.

Algunas viviendas están utilizando techos de lamina galvanizada y muros de block de cemento, muros para delimitar las áreas de descanso de las áreas comunes, los pisos son de cemento pulido. El área de la cocina se dejó separada con el sistema tradicional rarámuri.

El techo es a dos aguas con hojas de palma entretejidas y troncos como columnas y vigas, con una altura de 3.5 metros hasta la cumbrera. Los muros son de adobe de 40 cm de ancho y 2.5 metros de alto con aplanado en sus dos caras, y salidas de aire en las fachadas principal y posterior, los pisos son de tierra apisonada.

Los rarámuri comparten rasgos culturales y arquitectónicos con otros grupos cercanos de los estados con que forman, hoy en día, fronteras políticas, es decir, Coahuila y Zacatecas, así, estos territorios delimitados algún tiempo fueron espacios compartidos (a pesar del carácter individualista y cerrado) por distintos grupos. Los kikapú (en Coahuila) y los pames (en Zacatecas) están asentados y cada grupo mantiene sus propias diferencias.

### Kikapú

Los kikapú fueron una cultura que habitó en la región noreste de los Estados Unidos y la sureste de Canadá. Antes de la llegada de los españoles fueron un pueblo cazador durante el invierno, y durante el verano recolectaban frutos, además de dedicarse a cultivar maíz y frijol durante todo el año. Su región principal se situaba entre el lago Michigan y el lago Erie, al sur del hoy estado de Michigan. Su ruta migratoria los conducía siempre a las cercanías de lagos, como un medio vital que aseguraba la pesca.

Después de la llegada de los europeos, los kikapú fueron expulsados violentamente de sus territorios por los franceses e ingleses y comenzaron una travesía que los condujo hacia el sur de los Estados Unidos y el norte de México. Esta expulsión de su territorio se justificó desde el "Destino Manifiesto" que aseguraba que se trataba de la expansión de territorios y evangelización de pueblos salvajes.

La llegada a México se dio una vez conformada la nación norteamericana y la ampliación de los sistemas de comunicación ferroviarios en el estado de Kansas, en donde ya se habían establecido "permanentemente", aunque sin el reconocimiento del gobierno de los Estados Unidos.

En tiempos de Juárez y con el problema que tenía con los apaches, se les otorgó el reconocimiento y la autonomía a cambio de ayudar a exterminar al pueblo apache.

Contaban con tierras infértiles donde no había suficiente agua para el cultivo. En la década de 1930, el presidente Gral. Lázaro Cárdenas les otorgó más de siete hectáreas, lo que les fomentó un cambio en sus actividades, pues fueron tierras para la ganadería en el Estado de Coahuila.

Múzquiz, Coahuila, es el lugar del "Nacimiento" de los kikapú, a más de 150 kilómetros de Piedras Negras; esta región colinda con Eagle Pass, Texas y al oeste con la Sierra Madre Oriental, en el valle de Santa Rosa la cual, a su vez, colinda con la cordillera de la Sierra Hermosa. Atribuyeron el "nacimiento" de su cultura, una vez que se asentaron en México debido a que en esa zona existe un manantial que nace justamente allí y que proviene del río Sabinas.

Estas condiciones naturales les permiten conservar su tradición agrícola y, simbólicamente, permiten tener soberanía como una "nación" incluso al interior de su propio país.

En estas regiones que abarcan, el clima oscila entre los cuarenta grados en verano y los cero grados en invierno, existen, también zonas más templadas en donde la temperatura se sitúa alrededor de los veinte grados (zona el Nacimiento)

En primavera y otoño las temperaturas son más bien templadas, rondando los 20 grados durante el día y tienen una media anual de 29 grados.

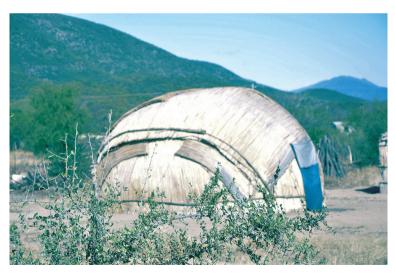
Actualmente, los kikapú se dedican a la ganadería como su actividad económica principal y esto surgió a partir de la década de 1940, pues las heladas mermaron las cosechas de todo el año, además de las constantes sequías que subsiguieron a esos tiempos. La producción del maíz no supera las 12 toneladas al año (Mager 2006).

# Las casas kikapú

Los sistemas constructivos de los kikapú usualmente son dos, la casa de verano y la casa de invierno. Por lo general las mujeres son las encargadas de erigir las viviendas y los hombres ayudan únicamente con el trabajo pesado de llevar, y sostener, las vigas más pesadas. Dentro de la comunidad, las mujeres de todas las familias ayudan en la vivienda de alguna otra familia; sin embargo, en recientes fechas, esa labor está siendo otorgada a las mujeres "negras".



Vivienda de verano. Comunidad Kikapú en el Nacimiento Coahuila. Fotografía: E. García-López



Vivienda de invierno. Comunidad Kikapú en el Nacimiento Coahuila. Fotografía: E. García-López.

La casa de invierno es un lugar sagrado. En este lugar los mayores suelen permanecer más tiempo y las personas ajenas a la tribu no pueden acceder. La forma de la vivienda es una bóveda que se va entretejiendo con de distintas "sábanas" tejidas de palma.

En el techo o en la parte superior de la bóveda hay una abertura que permite la salida de humo de la gran fogata que se coloca en el centro y donde los kikapú acomodan sus petates donde descansan durante la noche. El fondo de la vivienda de invierno es el lugar óptimo para guardar y colocar los baúles con las prendas y objetos familiares. La orientación de las viviendas de invierno es dando la espalda hacia el oeste y con la entrada principal hacia el este, organización similar a las logias masónicas.

Las casas de verano son construcciones rectangulares y en la mayoría existen bancas a la entrada, espacio donde se suele descansar, rezar, reflexionar o simplemente observar.

La construcción de verano es mucho más ligera y con más aberturas que permiten la entrada de aire fresco y la salida de aire caliente. Además, en estas construcciones es común tener más cerca los corrales, pues se trata de un espacio un tanto más profano que la casa de invierno en donde acostumbran realizar sus propios ritos y misas kikapú. Algunas veces los kikapú, tenían viviendas móviles que podían transportar cuando salían de caza.

En general, las construcciones tradicionales han ido fundiéndose con elementos coloniales, sin embargo la orientación y la técnica climática han permanecido hasta nuestros días. Los materiales no son más los mismos, éstos han cambiado y han deteriorado tanto la imagen tradicional como la comodidad y la habitabilidad principalmente por la aplicación de políticas públicas que deterioran esa confortabilidad, políticas públicas que pretenden incorporar el piso firme y techos de lámina.

### PAMES

Por su parte, los pames, desde la época precortesiana hasta nuestros días, han sido nombrados chichimecas y este término se ha utilizado erróneamente de manera peyorativa para referirse a una persona o a grupos de individuos a los que se considera bárbaros, atrasados, sin cultura, de costumbres toscas. Esta acepción despectiva se explica a partir de las relaciones interétnicas es decir, de los contactos entre culturas diferentes, ya que las costumbres de cierto grupo pueden ser intolerables para quienes pertenecen a otras culturas.

Previo a la época colonial, los pames avanzaron desde el norte hacia la Gran Chichimeca (Zacatecas, Guanajuato, San Luis Potosí, Querétaro e Hidalgo). Durante esta avanzada, que fue gradual, los pames convivieron con otros grupos y, en algunos casos, los desplazaron.



En ese territorio tan diverso, rico en climas, paisajes y fronteras, los pames tenían la oportunidad de obtener gran variedad de alimentos y materias primas por medio de la caza, la recolección y la agricultura incipiente; sin embargo, debido a su condición de seminómadas, no tenían acceso a ciertos alimentos, como el maíz. Para proveerse de ellos, establecieron una buena relación con los purépechas, basada en un principio en el trueque y el comercio. Así, la vida de los pames transcurría entre alianzas con unos y peleas con otros, hasta el desembarco español.

Los pames fueron un misterio en torno a sus rutas nómadas, sus costumbres y su organización social. No es sino hasta la llegada de los europeos que se tiene un registro relativamente preciso. El lugar por omisión en donde ellos se establecieron es en gran parte el estado de San Luis Potosí, donde se conforma la "Pamería". La Pamería es hoy una región indígena que se concentra en la Zona Media del estado de San Luis Potosí y abarca parte de la Huasteca potosina y, hacia el sur, el noreste del estado de Querétaro. Cabe mencionar que, hasta la década de los cincuenta del siglo XX, la Pamería llegaba hasta Pacula y Jiliapan, poblaciones ubicadas al noroeste del estado de Hidalgo, mismas que colindaban con los estados de San Luis Potosí y Querétaro.

Desde el punto de vista político, la Pamería abarca cinco municipios que forman una franja paralela a la Sierra Madre Oriental. De norte a sur estos municipios son Ciudad del Maíz, Alaquines, Tamasopo y Rayón; hacia el este de Tamasopo, está Aquismón, y hacia el sur, entre Aquismón y Tamasopo, se encuentran los municipios de Santa Catarina, San Luis Potosí, y Jalpan de Serra, Querétaro.

La población Pame se ubica en los municipios de Cárdenas, San Luis Potosí, y de Arroyo Seco, Querétaro. De la población Pame que habita en la Pamería, el 89 por ciento está concentrada únicamente en tres municipios: Rayón, Tamasopo y Santa Catarina. Este último tiene mayor cantidad de pames y en él se encuentra Santa María Acapulco, población considerada el núcleo, Pame más importante en varios sentidos: por un lado, es el que tiene mayor cantidad de pames (5,767) repartidos en comunidades indígenas; en segundo lugar, lingüísticamente es donde habita, respecto de los demás municipios.

Actualmente, Santa María Acapulco es el mayor centro ceremonial de la Pamería. De la población total de pames, en la Pamería, el 47 por ciento habita en municipios que no están considerados como indígenas; caso digno de reflexión y análisis es el de Aquismón, donde 242 pames conviven con aproximadamente 33,287 individuos tenek y nahuas. En el caso de Jalpan de Serra, debe resaltarse que los pames de este municipio viven en los anexos de la delegación de Tancoyol y sólo unas cuantas familias en un barrio de la cabecera municipal.



Vivieda en Santa María Acapulco. Comunidad Pame, donde se muestra la tecnología constructiva con base en piedra y huacales con piedra adentro para muros.

Santa María Acapulco es el lugar más representativo porque allí se logró establecer la religión y las misiones vieron en estos espacios a una población óptima para comenzar a evangelizar. Estos elementos indígenas se mezclaron con los elementos coloniales y, a pesar de esa rara mezcla, algunas técnicas prevalecieron.

Los capulcos, como ellos se autonombran, provienen de los desplazamientos de retorno que, hacia principios del siglo XX, se efectuaron desde Santa María Acapulco. La difícil relación con el hacendado de El Capulín y otros terratenientes, al igual que las sequías y la falta de trabajo, obligaron a algunas familias pames a migrar hacia los municipios de Aquismón, Arroyo Seco y Jalpan de Serra, en busca de trabajo, comida y mejores tierras.

La mayoría de estos ejidos se encuentran en el sotavento, es decir, que por su ubicación al occidente de la Sierra Madre Oriental no reciben libremente los vientos húmedos que provienen del Golfo; de ahí que el clima en la porción norte, sea seco estepario y semiseco y, en el caso de Jalpan de Serra y Santa María Acapulco, semicálido. Los municipios de Tamasopo y Aquismón, parte de la Huasteca potosina, pertenecen al declive oriental, por lo que la Sierra Madre ya no obstruye los vientos húmedos ni las lluvias, y el clima es propicio para el cultivo de temporal.

La mayoría de los asentamientos pames son dispersos, es decir que las casas están separadas unas de otras por varios metros. Cada solar alberga una unidad doméstica, que consta de una casa-dormitorio y de una cocina. En cada unidad doméstica habita una familia nuclear (el papá, la mamá y los hijos), la familia debe organizarse para llevar a cabo las labores cotidianas que permiten la subsistencia de todos sus miembros: acarreo de agua, pastoreo de chivos, molienda de nixtamal, preparación de los alimentos, atender a los niños pequeños y a los ancianos, aseo de la casa, recolección de semillas, frutas y vegetales, al igual que trabajo de jornal y tareas ocasionales, como: construir la casa, la cocina o el fogón, sembrar, cosechar, buscar palma, barro, yeso, etcétera. Todas estas actividades tienden a estar divididas por

edades y por género; sin embargo, con la creciente migración hacia la frontera y a Estados Unidos, cada vez es más común que las mujeres y los niños tengan que organizarse con el fin de llevar a cabo también las tareas de los hombres.

Esa transmisión de conocimientos ha ido paulatinamente pasando de generación en generación y se ha mezclado y sincretizando en elementos únicos, que dan una muestra de pequeños asentamientos "sedentarios" que tienen movilidad dentro de espacios reducidos y cuyas fronteras están definidas por circunscripciones políticas y no naturales. Pero, en esencia, los rasgos ancestrales no se han olvidado del todo. Estas costumbres, hoy día, pueden observarse en elementos tan complejos como la arquitectura, que va evolucionando y mezclándose, mostrando lo mejor de sí misma.

### La Huasteca

Los huastecos son uno de los pueblos ancestrales cuya distribución iba desde Hidalgo hasta la parte alta del rio Misisipi. Eran uno de los grandes pueblos de rutas marinas y, junto con los mayas, los dos más importantes pueblos navegantes de la época prehispánica.

Los huastecos vivieron la conquista, el exterminio, las enfermedades, pasaron a ser de pueblo marino a pueblo terrestre y después de La Conquista, ya en siglo XVIII, a ser una cultura intangible, por ello delimitar la Región Huasteca no es cosa fácil, es necesario para ello considerar una serie de factores que intervienen en su configuración y que dan como resultado una delimitación que arroja datos sobre el comportamiento de la arquitectura tradicional en relación con el clima.

Para efectos de este trabajo nos interesa aclarar las consideraciones respecto a los aspectos relevantes para la obtención de la *región*, pues como se menciona anteriormente, son varios los elementos que integran el todo y que actúan de manera conjunta.

A su vez, estos factores hacen que, en la región, se manifieste la arquitectura tradicional.



La Huasteca es tan diversa que se encuentran desde construcciones muy básicas con enramados y techos de ojite o palma hasta algunas con franca influencia española.

Fotografía: E. García-López.

En este sentido la definición de la Huasteca abarca unas fracciones de los estados de Hidalgo, Veracruz, Tamaulipas, San Luis Potosí y, en menor medida, los estados de Puebla y Querétaro.

El término "huasteco" dado a los municipios no está conferido de por sí por las autoridades estatales, sino más bien lo determinan otros factores que homogenizan la región y hacen que los municipios insertos en La Huasteca guarden en común características como la economía, el espacio físico natural y la cultura.

Cuando se habla de la Huasteca se piensa en toda la riqueza de recursos naturales con los que cuenta, los más destacados: la cantidad de agua y las especies vegetales, en gran medida determinados por la topografía del territorio. Las transformaciones que ha tenido la región huasteca son producto de cambios históricos importantes entre los que podemos mencionar la dispersión y desaparición de los grupos huastecos prehispánicos con la conquista española, o el intento de asimilación de la modernización, a través de los proyectos liberales que datan del siglo XIX y empatan con los intereses del proyecto posrevolucionario del siglo XX, que introdujo una idea de "progreso único" dentro de las comunidades. Se caracterizaba el progreso por la modificación de las viviendas con materiales económicos, considerados como la tecnología pertinente a usarse, indistintamente en las regiones del país; a saber: la utilización de tabicón en muros, lámina galvanizada en techos y la implementación de firmes de concreto.

A través del análisis de éstos procesos podemos caracterizar a la arquitectura en su transformación, desde los pueblos originarios con sus propios usos y costumbres cuya arquitectura dejó huella en los principales centros prehispánicos huastecos. La intervención de las misiones españolas para la evangelización que han quedado registradas como la arquitectura colonial, o la arquitectura moderna de carácter universal, introducida por políticas estatales de mejoramiento de vivienda y dentro de las transformaciones. Hoy vale la pena mencionar aquella arquitectura que ha logrado sobrevivir en dos asentamientos importantes Tamuín y Tamtok.

# Arquitectura Histórica Tahomí

Tamohí es conocida en la literatura arqueológica como El Consuelo o simplemente como Tamuín. Fue construida apenas unos dos o tres siglos antes de la llegada de los españoles, por lo que tuvo un breve desarrollo, hasta su repentino abandono en el siglo XVI. Se localiza en la ribera derecha del río Tampaón, que es parte del sistema hidráulico del río Pánuco. Ocupa una extensión de

alrededor de 210 hectáreas, y posee una intrincada traza urbana; sus construcciones se encuentran tanto sobre prominencias naturales como sobre grandes plataformas que sirven de basamento a varios conjuntos, con funciones cívicas, religiosas y habitacionales. Por sus dimensiones y características, se puede afirmar que Tamohí fue uno de los centros huastecos más importantes en el último periodo prehispánico (posclásico).



La distribución de este centro urbano estaba en función de grandes plataformas multifuncionales muy elevadas, pues las periódicas inundaciones, que renovaban la fertilidad de los suelos, limitaron los lugares en los que se podía construir. Por ello, las casas de la gente común se encuentran en las laderas altas, aledañas a las plataformas, y sobre otras lomas vecinas donde se construyeron pequeñas terrazas que albergaban habitaciones y huertos (Zaragoza y Dávila 2006).

#### **Tamtok**

El sitio de Tamtok se encuentra en un meandro del río Moctezuma, al noreste de San Luis Potosí, cerca de los límites con Tamaulipas y Veracruz. Su nombre significa "lugar negro" o "lugar de agua negra y profunda". Se trata, sin duda, del sitio huasteco más importante, por la cantidad de edificios que lo conforman. De acuerdo con los estudios arqueológicos más recientes, estuvo habitado desde el Preclásico (500 a. C.) hasta el Posclásico Temprano (1300 d. C.).

Destaca su planeación urbanística, que tiene como ejes los cerros del Cubilete y del Tizate, al este y al oeste respectivamente, separados por casi un kilómetro, con una altura de alrededor de 70 metros y con una base elíptica que va de los 360 a los 450 metros. Dichos cerros fueron aprovechados por los huastecos, quienes mediante terrazas modificaron su pendiente y les dieron la apariencia de pirámides monumentales en forma de conos truncados; en la cima del Cubilete se conservó un basamento de piedra con piso de estuco.

Hacia el lado poniente, alineadas frente a la Loma de las Piedras Paradas, se ven siete plataformas. Se cree que las de mayor tamaño eran destinadas a uso residencial y que las dos de tamaño menor eran de carácter ritual. En el costado sur de la plaza se encuentran cinco estructuras: tres circulares o con la parte posterior redondeada, que funcionaban como residencias; una de planta cuadrangular; y una cancha de juego de pelota, donde se localizó la Estela 5. Estas dos últimas estructuras son de carácter ritual.

Por el oriente, los visitantes encuentran cuatro plataformas típicas de estilo huasteco, de tipo residencial, mientras que hacia el norte, cerrando la plaza, hay otras dos plataformas: una, sin duda la de mayor tamaño en el conjunto, es de planta cuadrangular y funcionó como gran pirámide, y otra pequeña, de planta circular.

En la sección central de este espacio ritual hay cinco edificios de carácter ceremonial: cuatro de planta cuadrangular y la de mayor tamaño es circular, una típica pirámide huasteca; dos de estos edificios centrales tienen escalinatas orientadas hacia el norte o el sur, lo cual se relacionaba sin duda con los rituales que marcaban el paso del Sol; las estelas 7 y 8 también están relacionadas con estos edificios centrales.

La arquitectura prehispánica huasteca se particulariza en los basamentos circulares. La arquitectura habitacional tiene plataformas de piedra con techos de palma con una forma de aparentes palapas, aunque ésta es sólo una interpretación válida para Tamohí dada la relación de la zona con mantos de agua que proveen de materiales constructivos. Se encuentran en las riberas de los ríos, el tule, palmas y zacate que aún hoy dominan el paisaje. Si bien no hay un material único en la construcción de los muros, podemos encontrar una similitud en la forma mediante la cual se construyen los espacios habitables con los materiales que se tienen a la mano.

Podemos entender que los centros prehispánicos tienen una relación fuerte con los recursos naturales de la zona, pues la ubicación de los mismos se encuentra principalmente determinada por el Río Pánuco. Lo anterior puede ser un antecedente de la tradición constructiva que aún se conserva en algunas partes de la región huasteca.

Las modificaciones que sufre actualmente la región obedecen principalmente a dos factores, el primero, consiste en que, debido a los altos grados de marginación, los cuales se traducen en migración de las comunidades a la ciudades o a cruzar la frontera norte del país, se importan modelos culturales exógenos. El segundo factor se da como consecuencia de la marginación y a falta de opciones gubernamentales reales; se traduce en la aplicación de programas regionales de los municipios, los cuales promueven una visión universal de cultura e influyen en la sustitución de los usos y costumbres propios de las comunidades.

Las culturas que conviven en la Huasteca al día de hoy son los tenek y los nahuas. A través de ellos y las tipologías de su vivienda que se puede hacer las aproximaciones tipológicas.

### Tenek

En el desarrollo de las sociedades podemos mencionar algunos factores que van determinando la identidad cultural, que es un factor fundamental al plantear una delimitación regional. La cultura es un elemento primordial en los grupos sociales huastecos y como parte de ella la forma en la que conviven con el medio ambiente. Es en este sentido que podemos mencionar la importancia de los grupos étnicos tenek o los nahuas, entendiendo que estas comunidades son las que conservan los usos y costumbres que se manifiestan en tradiciones regionales, donde la forma de construir se encuentra inmersa.

En la Huasteca conviven tenek, nahuas, pames y mestizos. Los tenek habitan principalmente en los municipios de Aquismón, Tanlajás, Tampacán, Ciudad Valles, Huehuetlán, San Antonio y Tancanhuitz de Santos; los nahuas se encuentran asentados fundamentalmente en los municipios de Tamazunchale, Axtla de Terrazas, Xilitla, San Martín Chalchicuautla y Coxcatlan; los pames, en el municipio de Tamasopo. Sin duda, los tenek y los nahuas son los más numerosos e importantes de estas etnias (Gallardo 2004). Ya que los tenek y los nahuas son los grupos étnicos dominantes en la región. Explicaremos algunos de sus rasgos que nos permitan entender las raíces culturales de la arquitectura tradicional. De los pames hemos mencionado que son numerosos en otras regiones, más hacia el norte del país.

Los tenek son comunidades huastecas que se encuentran segregadas y marginadas. Son conocidos como los indígenas huastecos; sus manifestaciones culturales como la lengua, la forma de vestir o la arquitectura llega a las comunidades que sufren un proceso de hibridación entre las tradiciones tenek y la cultura dominante, que llega desde las ciudades que fungen como cabeceras municipales. Cabe mencionar que uno de los principales lugares donde encontramos manifestaciones de este tipo es dentro de San Luis Potosí, en la zona que va de Tampamolón hasta Ciudad Valles. Uno de los principales elementos que imprimen los tenek, dentro de las comunidades, es la forma de construir por medio de los materiales locales.



La faena es un mecanismo importante de cohesión del grupo en la que, desde muy jóvenes, los miembros de la comunidad tienen la obligación de participar. Las faenas son trabajos comunitarios mediante las cuales los pobladores realizan tareas que beneficie a las mayorías; pueden ser en construcción de caminos, limpieza de áreas verdes, obras comunitarias, etcétera. Muchas veces el carácter religioso de la propia comunidad determina los trabajos a realizarse.

Las viviendas de los tenek se encuentran en concordancia con el medio ambiente, y son esas formas de construir las que, en la actualidad, asumimos como arquitectura huasteca. Los rasgos de la arquitectura huasteca tienen la generalidad de ser con materiales locales, muros de varas o madera lajada con techos de palma.

Las casas tenek constan de tres recintos, uno de los cuales funciona como cocina y los otros dos como habitaciones. Cuando sólo hay una habitación, ésta hace las veces de dormitorio, cocina y almacén. La construcción corre a cargo del hombre, quien casi siempre es ayudado por uno o varios parientes; una casa puede construirse en tres meses cuando los parientes contribuyen y se cuenta con todo el material necesario; si no, puede llevar hasta cinco meses, además que debe esperarse el buen tiempo para que la lluvia no entorpezca el trabajo (Gallardo 2004).

En toda cocina existe el fogón hecho de adobe; en el piso se usa esta misma tierra emparejada. Son pocas las casas que cuentan con letrina, y las cocinas son comunes en el exterior de las viviendas. Todas las viviendas tienen un lugar de culto, un altar donde se permiten la convivencia de los vivos con los muertos a través de fotografías y veladoras, así se dota al lugar de un aspecto sagrado.

Las viviendas tenek se encuentran escondidas entre la maleza, los árboles y la vegetación; es una estrategia de los habitantes para resguardarse, porque los árboles les dan sombra en los intensos calores de primavera y verano, y el cobillo en temporada lluviosa. Las casas, en su mayoría, son edificadas de otate, madera, bambú y varas; el techo es de palma y, a veces, muy recientemente, de lámina.

### Nahuas

Los nahuas son el otro grupo étnico que se considera dentro de la región. Los rasgos culturales de los nahuas impregnan una mezcla cultural con los grupos tenek dentro de la Huasteca.

Existe una gran diversidad entre los nahuas de la Huasteca: los del norte comparten multitud de elementos con los tenek, mientras que los del sur casi se confunden con los Otomíes y Tepehuas.

Difícilmente todos los nahuas de la Huasteca se consideran a sí mismos como un solo grupo. Únicamente en algunas partes –Hidalgo y San Luis Potosí— comienza a desarrollarse una identidad amplia, basada sobre todo en las experiencias de la lucha por la tierra y la formación de organizaciones políticas definidas por la etnicidad.

La familiaridad con el entorno y el análisis de los ciclos de la naturaleza han permitido que estos grupos étnicos conserven parte de las tradiciones constructivas, es un conocimiento que se pasa a voces entre los indígenas huastecos por ejemplo que las cosechas de los materiales de construcción deben ser durante la luna llenas para que sean resistentes y la polilla no los ataque.

Para la construcción de su vivienda, los nahuas piden la ayuda de familiares y parientes. Si no cuentan con este tipo de trabajo, llamado *mano vuelta*, contratan peones, sin embargo esta práctica es poco común. La comida del mediodía es obligación del dueño de la casa. Las casas son de madera, otates, hojas de palma real, zacate y hoja de caña que se encuentran en la zona, y se compran tejas y láminas, para los techos, a vendedores foráneos.

Las casas son de forma rectangular, divididas en cuadros; algunas tienen un tapanco de tabla u otate para guardar enseres domésticos y parte de la cosecha. Alrededor de la casa se levanta una cerca de tiras de otate, recubiertas de bajareque (barro revuelto con zacate colorado) y se colocan ventanas pequeñas y puertas de madera.

Cuando la casa está terminada, se hace una ceremonia en sábado o domingo, o de martes a jueves, porque el viernes es día de brujos y el lunes es día de las ánimas. Los nuevos dueños consiguen un curandero y ponen ofrenda, que se compone de flores, ceras, velas, pan, huevos, dos gallinas y un gallo, aguardiente, tortillas, café, caldo blanco con pechuga y refrescos. El dueño busca a dos mujeres para que ayuden a la señora a hacer la comida y a dos señores para que ayuden al curandero.

Las consideraciones físicas del territorio no son cosa menor, pues la altitud prácticamente está definida por la configuración topográfica del territorio, por las cordilleras que vislumbran las diferencias de temperaturas a pesar las latitudes similares.

El territorio Huasteco se encuentra enclavado en dos provincias fisiográficas que son: la Sierra Madre Oriental y la Llanura Costera del Golfo Norte. La Sierra Madre Oriental se conforma por dos subprovincias: la franja noroccidental se encuentra ocupada por la subprovincia de la Gran Sierra Plegada, mientras que en la parte suroccidental se levanta la subprovincia del Carzo Huasteco (Gutiérrez *et al.* 1997, 40).

Las temperaturas en la zona oscilan entre los 11 y los 30 grados Celsius, mínima y máxima. En verano esas temperaturas varían y van de los 20 a los 25 grados durante el día. Durante el invierno, las temperaturas oscilan entre los 8 y los 16 grados, sin embargo, no toda la región Huasteca mantiene esa misma relación. Existen zonas, principalmente al norte de Hidalgo, en donde las temperaturas son más extremosas durante todo el año. En promedio, durante todo el año la humedad relativa es de 75%.

Respecto a estas condiciones climáticas, en la Huasteca se pueden observar diferencias en el sistema constructivo, por medio del espesor de los muros, sin necesidad de detallar las características de los materiales empleados en la construcción de las viviendas. Al observar el registro de las viviendas, encontramos que podemos sistematizarlas en dos: las que mantienen un sistema constructivo ligero y, por otro lado, el sistema constructivo masivo. El sistema ligero, principalmente se da en el caso de las viviendas que se erigen con un espesor de los muros que no va más allá de seis centímetros y se construyen con materiales naturales. Generalmente este tipo de sistema constructivo mantiene una menor resistencia a las condiciones exteriores y una de sus estrategias principales consiste en buscar la ventilación.

Por su parte, el sistema constructivo masivo aumenta el espesor de los muros, busca hacer frente a las condiciones exteriores. En estos casos encontramos muros gruesos que pueden ser adobe o de piedra de cuarenta centímetros de espesor o más.

La configuración espacial tiene que ver con el funcionamiento de la vivienda y determina las actividades dentro de ella. La "casa culata", es un tipo de casa absidal que mantiene algunas variaciones formales y estructurales sobre la casa maya. En algunos lugares consta de dos habitaciones utilizadas como recámara y cocina, respectivamente, pero es más común que en un solo cuarto se separen dos áreas destinadas a estos usos, por medio de un muro interior de la misma altura a los exteriores, o tener un anexo adosado al muro exterior de la casa, donde se ubica la cocina.

Las cubiertas son parte importante de la forma general de la arquitectura que intervienen en el funcionamiento de los espacios para generar condiciones de bienestar.

En la Huasteca podemos observar que la variedad de las cubiertas, que interesa en el sentido de la forma general de la arquitectura, se limitan a ser de dos aguas o de cuatro aguas, incluyendo en éstas las absidales como la "casa culata". No hay techos planos y tampoco cúpulas o bóvedas (como en el caso de los pames o kikapú), el otro elemento que nos ayuda a diferenciarlas es la utilización de un entarimado dentro del espacio, para disminuir la altura en contraste con las viviendas.

En las cubiertas a dos aguas:

La inclinación del techo varía en relación al material del que esté hecho y a la lluvia que tiene que afrentar. La palma y la paja requieren más pendiente que la teja y entre mayor es su inclinación es también mayor la altura de sus techo (Prieto 1994; 148).

### Por su parte, el techo a cuatro aguas está:

armado de tal manera que es independiente de los muros sobre los que descansa y que reciben la carga en forma continua a lo largo de los cuatro lados. Está en total independencia de la estructura, permite que estos techos puedan trasladarse de un lugar a otro sin desarmarlos, o ser restituidos a los muros cuando los vientos en externo los arriban; fundamentalmente resultan útiles por su gran estabilidad contra los sismos (Prieto 1994, 158).

El espacio exterior es fundamental para climas como los que encontramos en la mayor parte del territorio huasteco, la utilización de los espacios exteriores funcionan como reguladores térmicos.

El solar, también nombrado patio, y el pórtico son las formas en la que se generan microclimas exteriores. El solar o patio se relaciona con una configuración dispersa, pues es a través del patio que se organizan funcionalmente los espacios.

Por otro lado, el pórtico se relaciona con la configuración compacta, pero también existe la condición de que no haya ni solar ni pórtico. En este caso se cumpliría una segunda variable: la actividad exterior no es tan importante porque todas las actividades se realizan dentro de la vivienda.

El medio físico determina los distintos materiales de construcción debido a que la ubicación geográfica está relacionada con los recursos naturales a los que se puede tener acceso fácilmente. Podemos explicar que, en este sentido, el clima interviene de manera directa, pues la vegetación se modifica a partir de las condiciones climáticas de la región. Los mapas de vegetación e hidrografía son de gran ayuda entender las diferencias de materiales en un mismo concepto arquitectónico.

Los materiales constructivos le dan cualidades distintas al espacio interior de la vivienda, de ahí que no sea lo mismo una cubierta de materia vegetal, que permite la ventilación por la parte superior, a una lámina metálica, que aumenta significativamente la temperatura del espacio. Tampoco se comportan igual los muros vegetales que los muros de tierra o piedra, pues mientras unos dejan pasar el viento, los otros son completamente aislantes.

Los muros del sistema constructivo ligero aprovechan directamente la vegetación del entorno como material de construcción. Podemos encontrar muros de otate, varas, tronco de palma rajuelada (hecha tablillas), madera o bien simplemente un tejido con el chicheve de la palma.

Los muros en el sistema constructivo masivo, en las viviendas tradicionales, se construyen de adobe o de materiales pétreos, por lo que el espesor en los muros aumenta de manera considerable y, como sabemos, ese espesor repercute directamente en la masa térmica.

Las cubiertas, en el sistema ligero, son de materia vegetal entre las que destacan las cubiertas de palma y zacate colorado. A pesar del clima encontramos el uso de la lámina galvanizada que sustituye completamente su sistema constructivo tradicional, lo que se debe principalmente a la migración, pues son los hombres los que podrían dar mantenimiento a las cubiertas vegetales, y al no poder brindar el cuidado necesario se sustituye.

En el sistema masivo, prácticamente en el norte de Hidalgo, no hay variantes en los materiales de las cubiertas, en todos los casos son de lámina con la tarima por debajo para proteger de las condiciones exteriores. Pensamos que hay una influencia fuerte de la arquitectura minera inglesa del estado de Hidalgo, cuya característica principal son ese tipo de cubiertas.

Dentro de los sistemas determinantes para la arquitectura tenemos que la cultura y los modos de vida de las comunidades y sus respectivas transformaciones, imprimen diferencias en la apropiación del espacio y materiales de construcción.

#### **O**TOMÍES

Si estamos ante un libro sobre el norte, la primera pregunta sería el tratar de comprender el porqué se considera una cultura que está en la parta baja de la sierra madre oriental como norteña. Geográficamente no lo sería, sin embargo, dentro de la clasificación de Kirchhoff este territorio formaría parte de la zona huasteca, por ello, nos parece interesante aclarar que si bien hay similitudes, es justo en este lugar donde encuentran comunión las culturas del norte y del sur. No son esencialmente norteñas sin embargo tienen en común que fueron grupos indígenas expulsados y buscaron refugio en la profundidad de las barrancas al interior de la agreste serranía, por ello, nos parece interesante describirlos.

# La sierra Otomí-Tepehua

La sierra Otomí-Tepehua comprende la parte de la Sierra Madre Oriental, que en principio fue la extensión de la nación Tepehua del siglo X al XII, misma que posteriormente se convirtió en una zona multicultural y hoy día se le conoce se le conoce por este nombre. La zona es tan variada en entidades municipales como en climas y topografía. Según el INEGI existen por lo menos seis clasificaciones climáticas, estos van desde el cálido húmedo hasta el templado húmedo con lluvias todo el año.

Actualmente, la zona de estudio pertenece a tres entidades federativas, el estado de Veracruz de Ignacio de La Llave, el Estado de Hidalgo y el estado de Puebla. Para facilitar su administración, estas entidades dividen su territorio en las denominadas regiones. Sin embargo, para esta investigación es poco importante el estado de Puebla, pues dentro de nuestra clasificación el norte del estado de Hidalgo y de Veracruz tienen injerencia, pero hemos sostenido que las fronteras naturales son más importantes, y están por encima, que las fronteras políticas.



Arquitectura tradicional de la parte otomí, tiene una marcada influencia con la del valle, techos a dos aguas y accesos laterales. Tutotepec, Hidalgo. Fotografía: E. García López.

El territorio de la Sierra Otomí-Tepehua está perfectamente delimitado y consolidado culturalmente como una sola amalgama que la geografía misma aisló y, por tanto, ayudó a unificar. Esta riqueza cultural proviene de culturas únicas que cientos de años atrás habitaron este territorio. Primero llegaron los tepehuas, posteriormente, los otomíes y los nahuas que tuvieron, también, influencia.

El dato histórico más antiguo que hemos podido encontrar de la Sierra Otomí-Tepehua es el que se remonta a la época en que Tula era considerada la mayor potencia en el Valle de México mesoamericano, tal como lo dice el antropólogo Roberto Williams García, que ubica por primera vez en un texto a poblados tepehuas que pertenecían o eran controlados por la nación tolteca, en el periodo clásico precolombino de los siglos X al XII. A partir de ello, podemos ver un territorio perfectamente definido como nación tepehua.

Durante el periodo posclásico, en el año de 1350, se vuelve a mencionar a las naciones Tepehuas como participes de las guerras de los Chichimecas contra los Tezcucanos, pero el comandante (en cuyas filas estaban tepehuas y mezcas) de origen chichimeca, llamado Yacanex, pierde la guerra y huye a las provincias de Pánuco. Con la derrota, la nación tepehua pierde mucha autonomía y sus ciudades, que anteriormente tenían el sufijo "tepehua", llegan a nuestros días, pero con el sufijo "tepec". Después del siglo XIII, el territorio tepehua sufrió dos fuertes invasiones, que propiciaron una amalgama cultural, cuyas influencias persisten hasta nuestros días. La primera de ellas fue la realizada por los otomíes y la segunda por los aztecas, aunque ninguna de ellas llegó a controlar la totalidad del territorio. La historia narrada cuenta que, por lo agreste de la zona, siempre se le rodeo para intentar llegar a ella, ya sea por el rumbo de Huejutla Hidalgo o por el rumbo de Tuxpan Veracruz.

Durante los primeros años de la colonia, los grupos asentados en este territorio se mantuvieron independientes de la injerencia de los conquistadores y evangelizadores, inclusive se dice que los habitantes de la zona de estudio siempre opusieron resistencia a ellos (Pérez 2011).

Si bien los conquistadores españoles tuvieron gran éxito en contener la resistencia, no fue lo mismo para evangelizar a la población de la zona: otra vez la geografía de la zona jugó un papel fundamental para que esto no sucediera, como lo menciona James W. Dow:

En el siglo XVI, los agustinos establecieron un convento en Tutotepec, Hidalgo. Desde allí, frailes aventuraban para evangelizar la región. No tuvieron mucho éxito porque el viaje en las montañas quebradas era bastante difícil. La dificultad del viaje siempre ha ayudado a los nativos a escapar de los saqueos de cualesquiera conquistadores que hubieran llegado, que fueran estos toltecas, aztecas, o cristianos. El cronista agustino, Esteban García, anotó que los oratorios de los ñähñu de la Sierra contenían ídolos en el siglo 17 (García 1918, 300-304). Hoy varios de estos ídolos permanecen allí todavía. La evangelización no tuvo éxito (W. Dow, 2002).

La inestabilidad territorial de la zona de estudio fue otra de las características durante el periodo de La Colonia. Nunca como entonces nuevos poblados y nuevas delimitaciones territoriales fueron creadas día con día.



Atardecer en las Barrancas de la Sierra en donde se muestra la cantidad de humedad que existe en la zona. Al amanecer las nubes son bajas y cubren el horizonte. Fotografía: E. García López.

La inestabilidad política, económica y gubernamental, que siguió a la lucha armada repercutió en todo el país con sucesivas guerras civiles en búsqueda del control. Estas guerras civiles, en esa zona, se tradujeron en la lucha y pérdida de la tenencia de la tierra con el triunfo de los liberales y la imposición de las Leyes de Reforma.

Pero este proceso, como es de suponerse, fue posible a costa de las tierras comunales de los indígenas. Las familias de mestizos del actual Municipio de Zacualpan Veracruz aprovecharon la coyuntura para extenderse hacia ellas y después de años de exterminio indígena dio como resultado el municipio serrano con mayor presencia mestiza. De manera general, la sierra Otomí-Tepehua se consolida como un territorio que sostuvo, a lo largo de su historia, múltiples conflictos bélicos y, a pesar de su posición geográfica, se dio un proceso de mestizaje que repercutió en la tipología de su arquitectura.

## Arquitectura de la Sierra

En la sierra Otomí-Tepehua se pueden encontrar diferentes tipologías arquitectónicas y sistemas constructivos; sin embargo, gran parte de esas tipologías son inservibles, inexistentes o se encuentran en un estado deplorable, además de inhabitadas. Se sabe sobre estas construcciones debido a relatos, a otras investigaciones y narraciones de los habitantes. Las características detalladas no se pueden obtener y acceder a ellas; el análisis es siempre de manera muy general. Por esta razón, nos avocaremos únicamente a las construcciones que se encuentran de pie, son habitadas y diecisiete que se pudieron localizar a lo largo de los recorridos de campo dentro de la zona.

De este trabajo de campo se desprendieron ciertas constantes que permitieron la clasificación de las tipologías, la cual siguió estos parámetros: La principal variante que se pudo relacionar fue el uso de los diferentes materiales para fabricar el cerco, estos pueden ser de morillos, viguetas labradas, tablón, tablas, carrizo tejido enjarrado, y de carrizo. Con respecto a las cubiertas, se pudo tener el referente de cuatro variantes de materiales empleados, las de tablón, las de zacate, de ojite y de rastrojo. En la forma de hacer la estructura portante de las cubiertas, también existen tres variantes: de unión en su parte más alta o de cumbrera, una con tijeras unidas en par o con tijeras unidas en cuatro, y una tercera, de tijeras unidas en la cumbrera. De las formas de las cubiertas sólo se pueden encontrar dos: a dos aguas, con las culatas y los aleros a 90° y 45° de inclinación, respectivamente, y a cuatro aguas, donde aleros y culatas tienen 45° de inclinación.

De los locales que forman la habitación, mobiliario, arropamiento y anexos agrícolas se determinó que: además de la cocina, los anexos a la habitación principal que se pudieron documentar son Hornos de pan, trojes o trojas, gallineros, macheros, temascales y la casa del topil. El mobiliario que se encontró se dividió por mobiliario de la cocina y de la sala. Del arropamiento se documentó para las regiones frías y para las regiones cálidas.

La segunda es una variante de los cercos de carrizo tejidos enjarrados, a la cual se le construía un muro interior para dividir la cocina de la sala.

La forma de la cubierta responde, principalmente, a la geometría de la planta. Para plantas rectangulares es común que se empleara la forma de dos o cuatro aguas y para las plantas absidales, es común la forma absidal en las techumbre, aunque Roberto Williams describe habitaciones de planta rectangular y cubiertas en forma absidal como resultado del cambio en la lotificación y emplazamiento de las habitaciones de los poblados, ya que al emplazarse más cerca unas de otras, estas se empezarían a fabricar de plantas rectangulares y cubiertas absidales, en lugar de ser ambas absidales (Williams 1963). Lo anterior sólo lo ubica en los poblados de Pisaflores y El Zapote, ambos en la frontera de la zona ancestral tepehua con la Huasteca, por lo que sería más posible que se tratara de una influencia de la habitación tradicional

de esa región, que una costumbre propia de la Sierra Otomí-Tepehua, ya que después de esa mención, en todas los referentes bibliográficos y orales sólo se mencionan y se pueden observar cubiertas para plantas rectangulares.

La estructura de las cubiertas consta de dos partes principales, el armazón que le da forma y pendientes a la cubierta, y la base, que soporta el armazón. En la Sierra Otomí-Tepehua, el armazón para la pendiente de las cubiertas se hizo con tres sistemas distintos. En todos se utilizan las vigas diagonales de madera a 45° como mínimo, en los extremos largos de la cubierta, unidos en la parte más alta de la estructura; a estos se les conoce como tijeras. Y, precisamente, en la colocación de estos elementos es donde radican sus principales diferencias, ya que existen tres tipos: los armazones unidos en par, los armazones unidos en cuatro y los armazones con tijeras unidas en la cumbrera. Los dos primeros se usan de manera indistinta en tipologías con cercos de madera, así pueden encontrarse tanto en habitaciones de morillos, viguetas, tablas o tablones y en regiones tan distantes que van de Huayacocotla a Pueblo Nuevo. El uso de los armazones que usan cumbrera es exclusivo de tipologías con cercos de bajareque, y están presentes en lugares como Huehuetla, Tzicatlán, Tlachichilco y Pisaflores.

El segundo sistema de cubiertas, empleadas en la zona de estudio, es en el que las tijeras se hacen exclusivamente con morillos o troncos sin labrar que se va reduciendo en espesor en la parte más alta, por lo que su forma es cónica alargada. También se unen en la parte más alta de la cubierta con clavijas, pero, a diferencia del primer sistema de cubierta, se unen de a cuatro elementos en un sólo punto, dos de cada extremo de la cubierta y en un sólo punto al centro, por lo que es posible denominarlo tijeras unidas en cuatro o en forma piramidal. Con dicho sistema el número de elementos que se requieren para sostener la cubierta se reducen a la mitad y, al igual que en el sistema de tijeras labradas, se colocan tres travesaños en las culatas de la cubierta.

De igual manera, se pueden colocar desde 0º hasta los 45º dando forma a las dos o cuatro aguas. De la misma manera que en las anteriores, se prescinde del elemento conocido como cumbrera.

Para el tercer sistema utilizado, la cubierta obligada es de zacate o de ramas de ojite, y sólo se encuentran referencias de ellas en la zona media y baja de la sierra. En la zona de estudio, se hace con varas de madera de poco espesor; esto debido a que la cubierta final y la propia estructura no resulta tan pesadas como las otras dos. Estas varas son unidas a la estructura con lianas de jonote, y son colocadas a mucha menor distancia una de la otra. Su colocación no es paralela como en el sistema en par: en este sistema, cada vara apunta hacia la viga cumbrera sujetándose a ella. De igual manera, en el sistema no son posibles dos aguas, ya que, necesariamente, el zacate o las ramas de ojite necesitan cierta inclinación para poder sujetarse adecuadamente y la pendiente casi de 90º que usan las culatas de los sistemas a dos aguas no lo permitiría.

Independientemente de la estructura o forma de la cubierta, uno de los materiales más empleados como cubierta final de la arquitectura habitacional es el tablón: Tablitas de madera de un centímetro de espesor, en promedio, sin un grosor o largo específico, colocado de manera traslapada y clavado en las cubiertas sobre las cintas o fajillas. Aunque es claro de donde se obtiene, en la sierra otomí-tepehua este se hacía de arboles de encino y de pino. La colocación de éste, podía hacerse con clavos o con machucaderas. Este tipo de material se usó en tipologías de cercos de morillos, viguetas, tablón y tabla; no hay referentes de que se haya utilizado tablón para tipologías de bajareque.

Ojite se le llama a un árbol particular, que crece en la región media de la sierra, que por tener hojas gruesas, y con la consistencia dura, se utiliza como cubierta.

Respecto a los cercos de la arquitectura en esta zona, el morillo es un cerco totalmente hecho de madera. En regiones más altas y frías se hace con madera de pino y en regiones más cálidas y bajas con madera de encino. La principal característica de esta

tipología es el uso de morillos sin labrar, colocados uno sobre el otro formando muros, y traslapando los extremos para unirlos. En este tipo de habitación lo más común es el uso de tapanco con cubiertas de tablón. La estructura de la cubierta es de uso indistinto entre la de tijeras unidas en cuatro, y tijeras unidas en par. También es indistinto el uso de dos o cuatro aguas en la forma de la cubierta. Cuando era usada para cocina no se le colocaba el tapanco ni el piso de madera, ni tampoco se le enjarraba.

Por su parte, otro de los sistemas constructivos empleados en esta zona son los de carrizo; en éste, los materiales empleados en este cerco son el carrizo o las varas de madera y la arcilla con zacate para enjarrar, además de los troncos de madera que forman la estructura. La particularidad de este tipo de cerco es la colocación de las varas o carrizo, formando una red cuadriculada que posteriormente se enjarra. Alrededor y por afuera de los postes de madera de la estructura portante se coloca el tejido de varas de madera o carrizo que forma el cerco, uniéndolas entre sí con lianas de jonote: primero se hincan sobre el suelo, las varas verticales y sobre esta una capa a cada lado de forma horizontal; por último se enjarran con lodo y zacate.

Estos sistemas constructivos, más cercanos a la parte del altiplano central, cuentan con distintos climas que son menos extremosos, y más templados, a diferencia de la región norte del país.

## CONCLUSIONES

ste trabajo ha sido revelador sobre condiciones y formas de vida de una parte del territorio nacional que se conoce poco. El temido, indómito y salvaje norte.

El conocer un poco a su gente, su forma de vida, su adecuación al medio nos deja la reflexión de una historia pegada a la sustentabilidad. Formas de vida en donde sobrevivir está sobre todas las cosas, en un territorio con recursos finitos y con una necesidad absoluta por sustentarse día con día, pese a cualquier condición.

En estos parajes se extiende una cultura, mezcla de muchas y poco conocida debido a que no ha dejado grandes huellas de un pasado constructivo, vestigios apenas notados en el paisaje, pero con una fuerte carga inmaterial que, hasta no emprender un estudio como el presente, no se conoce.

Todavía es mucho lo que falta por escribir sobre este tema, no sólo por el hecho de que se tomó sólo la parte noreste, postergando una futura aproximación al noroeste (lo que dará cuerpo y completará los objetivos planteados en un inicio), sino porque cada vez se lee y se conoce más este entorno, cada vez mayores datos e interrogantes se tienen y cada vez más apasionante es.

Por medio de esta investigación conocemos más al norteño: gente brava, franca y sencilla como dice Olmos (1999). La identi-

dad y el orgullo que tienen de su tierra y la relación tan fuerte con sus paisajes, no se entiende hasta no vivir en esos lares.

El desierto tiene una especie de encanto, cuanto más se conoce, más redes se van tejiendo en torno a él, hasta llegar un momento de estar capturada en una telaraña de ritos, realidad y fantasía, historias, comidas y todo lo que la *nada* puede tener de mágico. Se entiende, conociendo la historia, porque, aunque vendió una gran extensión de tierra a los estadounidenses, las revueltas sociales, los indios salvajes e incluso el temperamento de los revolucionarios, eran un problema relacionado con la tierra, que de lejos, desde el centro, se desvalorizaba. Estas afirmaciones son de lo más erróneas, debido al desconocimiento de las culturas norteñas, y –también– al dominio de un paradigma centralizador, constituido en la visión hegemónica de una república.

Lugares donde la tierra siempre fue arrebatada, primero a aquellos que la entendieron y la respetaron, por otros que no tenían ningún vínculo ni interés más que la codicia; después arrancada a estos últimos por una idea expansionista... para los intereses mezquinos de pocos.

Gente que se acostumbró a tenerse a sí misma y no poseer lo material, rasgo que aún predomina, a hablar franco, como franco es su arte, abstracto, de línea poderosa.

En esta tierra del norte se dieron batallas campales por la subsistencia. Lugar de oriundos cazadores-recolectores —pues era la única forma de vida que podían conocer—. Era un día a día luchando contra inclemencias y en constante adaptación al aquí y el ahora... al punto que la gente aprendió a ser cíclica, como las estaciones, como las migraciones animales, como los recursos. Nómada de corazón, aunque sedentaria de apropiación.

Estas características se ven todavía en los grupos tarahumaras, los kikapú, los huastecos, los pames y los huicholes; todos ellos, grupos aún existentes, poseedores de una relación con el territorio y con respuestas para habitar por medio de casas con adecuaciones tan sencillas como imprescindibles. Inteligencia y sabiduría

los han llevado, de padres a hijos, y, si bien hoy día muchos no saben el porqué de su morfología o bien de sus dimensiones, siguen reproduciendo, como un ciego andar de su cultura.

Es pretencioso pensar en que este libro abarque toda la arquitectura tradicional del norte, sin embargo sí documenta parte de esa arquitectura (mucha en proceso de desaparición o para estas fechas, ya desaparecida). Aquella que aún se encuentra en buenas condiciones tiene el componente de una sociedad con identidad y orgullo que aún la vive y por ello se conserva.

La arquitectura está en constante evolución y reinterpretación de forma paralela que el grupo que la vive. Siempre debemos verla críticamente y no asumir *a priori* que por el hecho de ser tradicional es perfecta; hay que despojarla de la idea de folclor para convertirla en parte material de la cultura, quitar los mitos del fachadismo y el paisajismo para trabajar en el análisis y pertinencia de su forma, sus espacios y su adaptación al medio.

Hoy día, la mayoría de los grupos norteños viven en casas realizadas con los materiales del lugar, utilizando variadas tecnologías; la tierra es el material de construcción norteño por excelencia, sobre todo porque es justo ahí, en el desierto, donde se encuentran las mejores arcillas para elaborarla.

Se pueden presentar unas conclusiones detalladas, grupo por grupo, paisaje por paisaje, sin embargo, se ha decidido generalizar, justo por el oculto deseo de no concluir aún, y seguir indagando...

Las culturas del norte son, sin duda, un mosaico de conocimientos y manifestaciones expresivas diversas. El paisaje y la utilización que le dan, no tanto en su transformación que es mínima, más bien en la lectura y la adecuación de las funciones sociales a sus formas, el entendimiento y respeto nos deja la reflexión sobre nuestro proceder cotidiano para con la naturaleza.

Debemos entender el proceso de sacralización de un espacio que nace siempre de una necesidad individual o colectiva, y de estructuras sociales, así como a los símbolos y signos que se elaboran, para poder identificar y conocer el paisaje sin juzgarlo, sin etiquetas estéticas; ser capaces de lecturas respetuosas. Dejar en el investigador una humildad para ver *al otro* desde otra mirada. La otredad, describiría Rose Lema, es algo en comunión y constante diálogo con uno mismo.

Entender la noción de tiempo y espacio que, en combinación con el ciclo marca en la arquitectura una aparente intemporalidad las cosas. Son viviendas como objeto principal de estudio, el hogar, la célula constructiva mínima y más doméstica, en donde se manifiestan los lazos familiares, sociales e individuales más íntimos y de forma más sincera. Pequeñas construcciones que antes que nada, resuelven necesidades muy básicas como el lugar para dormir, comer, estar, y a la vez necesidades psicológicas muy profundas, como pertenencia o identidad. Tienen plasmadas, en sus muros y techos, todo el ecosistema que les rodea, los materiales de la región que hablan de la geología y la ecología del sitio.

En los espacios y decoración moldean la condición cíclica que les es vital; esta noción del poco anclaje por lo material y la alegoría a su cultura inmaterial, que se ve reflejado, desde identidades particulares y tradicionales —entendiéndose esto como lo propio, lo auténtico— en todo lo que les rodea, hasta llegar a ser consonancias colectivas.

El paisaje y la arquitectura tradicional del norte de México, desde el enfoque ambiental, es aún un trabajo inconcluso, en construcción. Es necesario aún hacer configuraciones más afines a lo frugal, y realizar un trabajo más extenso, aplicando metodologías como la propuesta de tipología, que hay que probar y experimentar para entonces sí, poder concluir.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Aboites Aguilar, Luis. 2001. *Nómadas y sedentarios en el Norte de México, elementos para una periodización*, México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores de Antropología Social.
- Artaud, Antonin. 1977. Los tarahumaras, Barcelona: Barral Editores.

  ————. 1975. Viaje al país de los tarahumaras, México: Secretaría de Educación Pública.
- Benavides, Alonso. 1916. *Memorias de Fray Alonso de Benavides en 1630*, Traducción hecha por Charles Fletcher y publicada por Donnelly y Hermanos 1916.
- Benítez, Fernando. 1991. Los indios de México, México: Editorial Era.
- Bennett, Wendell C. y Robert Zingg. 1986. Los tarahumaras: una tribu del norte de México, México, INI.
- Berrojalbiz, F. 2012. Paisajes y fronteras del Durango prehispánico. México: UNAM, Instituto de Investigaciónes Estéticas.
- Boas, F. 1992. *La mentalidad del hombre primitivo*. España: Almagesto Rescate.
- Braniff, B. 2000. *Nómadas y sedentarios en el norte de México*, México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Estéticas.
- ———. 2001. La gran chichimeca. El lugar de las rocas secas. México-Milán: CONACULTA.

- Breen Murray, W. 2011. "La réplica de armas y utensilios de piedra" [Entrevista] (5 agosto 2011).
- Buzter, K. 1989. *Arqueología, una ecología del hombre*. Barcelona: Bellaterra.
- COLLOT, M. 2011. La Pensée-paysage. Versailles-Marseille:Actes Sud Nature.
- CRUZ, S. 2007. Estructuras arqueológicas del tipo casas en acantilado en el estado de Chihuahua. Patrimonio Construido con Tierra. México: UAM-Xochimilco.
- Daneels Verriest, A. 2002. El patrón de asentamiento del periodo clásico en la cuenca baja del rio Cotaxla, Centro de Veracruz. Un estudio de caso de desarrollo de sociedades complejas en las tierras bajas tropicales (tesis de doctorado). México: UNAM.
- Di Peso, C.C. 1974. "Casas Grandes: A Fallen Trading Center of the Gran Chichimeca" volúmenes 1-3). Amerind Foundation Publication No. 9, Arizona: Northland Press, Flagstaff.
- DIAMOND, J. 2006. Colapso. Por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen. Barcelona: Random House Mondadon, S.A.
- EGULAZ DE PRADO, L. 1974. "Los indios del nordeste de Méjico en el siglo XVIII." Publicaciones del Seminario de Antropología Americana, vol. 7, Etnohistoria del norte de Méjico.
- ENCICLOPEDIA MICROSOFT ENCARTA 99. 1997. Laguna, Barcelona: Diccionario General de la Lengua Española.
- FAGAN, B. 2000. The little ice age, Nueva York: Basic Books.
- DE SANTA MARÍA, Fray Vicente. 1973. Relación histórica del nuevo Santander. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas.
- Fuentes, V. y Rodríguez, M. 1997. *Tradición en el uso de masividad en climas y cálidos secos*. Chihuahua: Memorias de la XXI ANES.
- Gamboa Carrera, E. Guerrero, L. 2008. Condicionantes para la puesta em valor de las casas en acantilado de la sierra de Chihuahua. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, recuperado de: www.esg.pt/6atp/docs/Exemplo\_de\_articulo\_Espanol.doc.

- ———. 2002. *Proyecto Arqueológico Paquimé*. Chihuahua: Centro del INAH en Chihuahua. Archivo Técnico.
- GEDDES, Patrick. 1968 [1.ª Edición en 1915]. City in evolution.
- Gonzalez Arratia, L. 2004. "La cultura del desierto y una de sus tradiciones simbólicas, el ritual mortuorio". En *Desierto y Freneras, el norte de México y otros contextos culturales*, 367-386. México: IJAUNAM
- 2013. "La laguna de mayrán, los habitantes nómadas del desierto y el paisaje natural al momento de la conquista española". En Memoria del primer coloquio inernacional del noreste mexicano y Texas, 57-77. México: INAH.
- Guevara, A. 1986. Arqueología del Área de las Cuarenta Casas, Chihuahua, Colección Científica 151. México: INAH.
- HASSRICK, Royal B. 1974. The Sioux, Life and Customs ata Warrior Society. Oklahoma: Norman University of Oklahoma Press.
- HAURY, E. 1962. "The greater American Southwest". en *Course Toward Urban Life* DE R.J. Baridwood y G.R.Willery (comps.). Nueva York: Viking Fund Publications in Anthropology.
- HERBERT, Eugene. 1949. Coronado, Caballero de los Pueblos y Planicies. Nuevo México: Universidad de Nuevo México.
- HERZ, M., A. 2003. s.l.:s.n.
- ———. El camino de tierra adentro. Chihuahua: Grupo Cementero de Chihuahua.
- Howard, Fertig y González, Eduardo. 2003. Selección de materiales en la concepción arquitectónica bioclimática, México: ANES.
- JORDAN, Fernando. 1981. *Crónica de un país barbaro*. Chihuahua: Centro librero la Prensa.
- Kelley. J. Charles. 1974. "Speculations on the Culture History of Northwest Mesoamerica", en B.Bell (comp.), The Archaeology of West Mexico, Sociedad de Estudios Avanzados del Occidente de México Ajijic.
- Kennedy C. John. 1970. *Indápuchi: una comunidad tarahumara gentil.* México: Instituto Interamericano Indigenista.

- Kirchhoff, Paul. 1943. "Los recolectores cazadores en el norte de México". En: El norte de México y el sur de los Estados Unidos. Problemas antropológicos de México. México: Sociedad Mexicana de Antropología.
- LEIPZIG, B. C. 1998. Teubner Preuss, Konrad Theodor Fiesta literatura y magia en el Nayarit. Ensayos sobre caras, huicholes y mexicaneros, Jesús Jáuregui y Johannes Neurath, eds. México: INI/Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos.
- Leroi-Gourhan, A. 1995. "Cadena operativa como metodología de investigación". En: *Technologie de la pierre taillée*. Paris: Meudon CREP.
- Lévi-Strauss, Claude. 1992. "Cómo se llega a ser etnógrafo". En *Tristes Trópicos*. España: Paidós Básica.
- Lewis-Williams, J. D. 1982. *The economic and social context of southern.*San rock art, Current Anthropology.
- López Austin, A. y López Luján, L. 2001. *El pasado indígena*. México: Colegio de México, Fondo de Cultura Económica.
- Lumholtz, Carl Sofus. 1986. El México desconocido. México: INI.
- MAGER Hois, Elisabeth. 1981, "Kikapú". En *Pueblos indígenas del México Contemporáneo*. México: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, CDI.
- MARTÍ, Samuel. 1961. *Canto, danza y música precortesiana*. México: Fondo de Cultura Económica.
- MARTÍNEZ SALDAÑA, T. 2009. *El camino real de Tierra Adentro*. México: Colegio de Postgraduados, Mundi Prensa.
- Merrill, William L. 1983. "Tarahumara Social Organization, Political Organization and Religion". En *Handbook of North American Indians*, de William C. Sturtevant. Washington: Smithsonian Institution.
- ———. 1988. *Almas rarámuris*, México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto indigenista.
- Wikipedia. 2010. "Mínimo de Maunder", Recuperado de: http://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%ADnimo\_de\_Maunder.

- MOLINA ESCARCEGA, Arturo. 2006. Rencor Apache sangre Chiricahua. 3.ª edición. México: SEP.
- Museo de las culturas del Norte. 2009. "Fichas de exposición". Chihuahua.
- Nava, L. 2000. "Música y aspectos afines en los horizontes Chichimecos y Mesoamericanos" en *Nómadas y sedentarios en el norte de México*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Estéticas.
- Neurath, J. 2002. Las fiestas de la Casa Grande. Procesos rituales, cosmovisión y estructura social en una comunidad huichola. México: INAH/Universidad de Guadalajara.
- Nolasco, M. 1998. Conquista y Dominación del noroeste de México: el papel de los jesuitas. México: INAH.
- Olmos, M. 1999. "En la búsqueda de los 'salvajes'. Conquista, alteridad y colonización del imaginario estético en el noroeste de México". Revista de El Colegio de la Frontera Norte: 7-30.
- Palma Aguirre, F. 2002. Vida del pueblo tarahumar/Mápu regáeperé rarámuri, Chihuahua y sus tradiciones. Relatos, tradiciones, costumbres. Chihuahua: Doble Hélice Ediciones/PACMYC.
- Panerai, P. 1992. De ciudades, formas y paisajes, Asunción: Ed. Arquina.
- Pérez-Taylor, R. 2007. Antropología del Desierto, Paisaje, naturaleza y sociedad. México: UNAM, Colegio de la Frontera Norte, Instituto de Investigaciones Antropológicas.
- Preuss, Konrad Theodor. 1912. La expedición a Nayarit. Registro de textos y observaciones entre los indios mexicanos.
- Punzo, J. L. 2013. "Camino real de tierra adentro. Durango el camino prehispánico". Cuadernos de Patrimonio cultural y turismo, no. 15, Durango.
- QUEZADA, J. 2009. Entrevista personal realizada en su casa de la comunidad de Mata Ortiz, Chihuahua.
- Ramón Castilla, G. A. 2008. "Propuesta tipológica de sitios arqueológicos para el noreste de México". En Memoria del primer

- coloquio internacional del noreste mexicano y Texas, 17-32. México: INAH.
- REGINALD, et LAUBIN, G. 1980, *The Indian Tipi*, Segunda edición, E.U: Ed. Red River.
- Renaud, E. 1942. Asentamientos de piedra indios en el norte de México y Nuevo México. París: Universidad de la Sorbonne.
- Rojas, M. 2008. *Apaches. Fantasmas de la Sierra Madre*, Chihuahua: Instituto Chihuahuense de la Cultura.
- SIMMEL, G. 2012. Filosofía del paisaje. España: Casimiro.
- STEADMAN, U. 1986. "Smallpox and Climate in the American Southwest", en *American Anthropologist*, Núm, 88: 115-128.
- THOMAS, J. 2006. "Archaeologies of Place and Landscape". En: *Archaeologiecal Theory Today*. Cambridge: Polity Press, pp.165-187.
- THORD-GRAY, L. 1955. *Tarahumara-English, English-Tarahumara*, Florida: University of Miami Press, Coral Gables.
- URIBE, G. y GAMBOA, E. 2003. Casas Acantilado del río papigochi, la cultura casas grandes de la Sierra Madre, Fuerza Ambiental.
- Valdéz Moreno, M. 1999. La arqueología de Nuevo León y el noreste, Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Worringer, W., 1947. *La esencia del estilo gótico*. Buenos Aires: Revista de Occidente.
- Zubillaga, F. 1976. Anuae, Tomo VI. Mexico: ANUAE.

Paisaje y arquitectura tradicional del noreste de México.

Un efoque ambiental, se terminó de imprimir en diciembre de 2015 en los talleres de AGYS AIEVIN, S. C.

Calle Retorno de Amores No. 14-102, Col. del Valle,

Del. Benito Juárez, CP 03100, México, D. F.

150 ejemplares

## Paisaje y arquitectura tradicional del noreste de México

Un enfoque ambiental

"En este libro la arquitectura es el elemento tangible que se desprende del conocimiento de las cuestiones naturales. La obra sostiene una tesis principal: hay posibilidad de una interacción en donde lo social, lo político y lo económico moldean el territorio; así como el mismo territorio, el paisaje y la configuración del espacio moldean las relaciones sociales, la cultura y la arquitectura. Pero todos estos elementos en dualidad son dependientes de una sola variable que no se puede modificar y que está siempre presente: el clima".

A partir de estas consideraciones, la Dra. Esperanza García observa detalladamente el noreste mexicano, y hace un recorrido por cuevas, habitaciones y viviendas de milenarias culturas: desde el ancestral asentamiento Casas Grandes, en el estado de Chihuahua; pasando por los apaches y sus icónicas viviendas itinerantes; hasta los rasgos de la arquitectura de La Huasteca, mezcla de tradición e influencias exógenas.

Modernidad y tradición entran en pugna, ahí donde se avizoran en el paisaje los techos originarios de palma junto a los actuales de lámina. Para la autora, el paisaje es más que aquello que podemos ver; es analizar cosmogonías y formas de vida, y acercarnos a los mundos de los pueblos originarios desde el respeto a la diversidad de conocimientos y tecnologías.



