

La Presencia de Hidráulica en Zanja Zapupe II: un sitio de la Huasteca Veracruzana

Apolinar Ezequiel Segura Rivera¹

Ángel Rubén Ramírez Bamonde²

Resumen

El siguiente artículo se elaboró en base a datos obtenidos durante los trabajos de Salvamento Arqueológico Autopista Tuxpan – Tampico 2015, dirigido por la Mtra. María Eugenia Maldonado Vite (Investigadora del Centro INAH Veracruz). El Sitio Zanja Zapupe II fue registrado y croquizado inicialmente en el Proyecto de Supervisión Arqueológica al Estudio Sísmico Tres Hermanos 3D Norte, y debido al trazo del derecho de vía de los trabajos de la Autopista Tuxpan – Tampico, se pone mayor atención, ya que se había propuesto en primera instancia realizar trabajos de excavaciones intensivas y extensivas para liberar el área y no modificar el trazo original que se planteaba pasar sobre un conjunto de pequeñas estructuras ubicadas al este del polígono del sitio. Paralelamente, se realiza un nuevo recorrido para evaluar y complementar el croquis del sitio, puesto que se habían detectado otros elementos arqueológicos que no fue posible registrar anteriormente. Es así como se logran observar algunos acomodamientos de piedra sobre ambos arroyos que rodean este conjunto de estructuras y que al observarlos con detenimiento se notan ciertos patrones en diferentes aspectos. Lo que aquí se presenta es una propuesta sobre como se pudo aprovechar la topografía y recursos naturales realizando ciertas modificaciones o adecuaciones que permitieron obtener un aprovechamiento del agua.

Palabras clave: Huasteca, arqueología, Mesoamérica, hidráulica, diques.

¹ Egresado de la Licenciatura en Antropología con especialidad en arqueología por la Universidad Veracruzana en 1997; ha trabajado en diversos proyectos de prospección, rescate y registro arqueológico en torno al Estado de Veracruz, Tabasco y Chiapas. También ha participado en foros de divulgación científica con resultados de sus intervenciones. Actualmente colabora con equipos de supervisión y registro arqueológico para el INAH y PEMEX. tutankarbon@hotmail.com

² Egresado de la Licenciatura en Antropología con especialidad en arqueología por la Universidad Veracruzana en 2011, ha trabajado en diversos proyectos de prospección, rescate y registro arqueológico en torno al Estado de Veracruz y la Huasteca. También ha participado en foros de divulgación científica con resultados de sus intervenciones. ramirezangel@hotmail.com

Abstract

The following article was prepared based on data during the Tuxpan - Tampico Highway 2015 Archaeological Rescue Works directed by Mtra. María Eugenia Maldonado Vite (INAH – Veracruz) The Zanja Zapupe II Site was initially registered and sketched in the Project of Archaeological Supervision to the Three Brothers 3D North Seismic Study, and due to the tracing of the right of way of the works of the Tuxpan – Tampico Highway, more attention is given, since it He had proposed in the first instance to carry out intensive and extensive excavation work to free the area and not modify the original line that was planned to pass over a set of small structures located east of the site polygon. At the same time, a new route is made to evaluate and complement the sketch of the site, since other archaeological elements had been detected that it was not possible to register previously. This i show you can observe some stone accommodations on both streams that surround this set of structures and that when you observe them carefully you notice certain patterns in different aspects. What is presented here is a proposal on how the topography and natural resources could be exploited by making certain modifications or adjustments that allowed us to obtain water use.

Keywords: Huasteca, archaeology, Mesoamerica, hydraulics, dikes

Apuntes arqueológicos en la Huasteca

Durante mucho tiempo el hombre ha estado observando e implementando ideas para poder controlar ciertos elementos naturales, aunque se ha demostrado que difícilmente se puede tener dominio pleno sobre la naturaleza, si ha llegado a tomar de cierta manera un “control” de la misma, es decir, la observación, planeación y practica recurrente le ha servido para tomar las mejores decisiones o las más convenientes para obtener beneficios de los elementos naturales. Un ejemplo claro ha sido el uso e implementación de metodologías para el aprovechamiento del agua, líquido vital precioso a quien se le veneraba y tenía sumo respeto en todas las culturas prehispánicas de la antigua Mesoamérica.

Para conocer uno de los elementos hidráulicos utilizados por los grupos que habitaron la región Huasteca, debemos remontarnos a los antecedentes que aportaron diversas personalidades como exploradores, arqueólogos, historiadores e investigadores y situarlos en su contexto; todas sus investigaciones respondieron a las preguntas del momento y su marco histórico, razón por la cual, este documento, se presenta de valor significativo, en el conocimiento de una cultura hidráulica de los grupos que se asentaron en la Huasteca Veracruzana.

Sabemos que durante los años que van de 1920 a 1938, la Arqueología Mexicana se encontraba enfocada en la exploración y localización de grandes sitios monumentales, mayoritariamente en el área Maya, Centro de México y Oaxaca, con el objetivo de habilitarlas para visita pública mediante restauración y consolidación, para ello la presencia de gran cantidad de ingenieros y arquitectos, y en menor medida se contó con la presencia de arqueólogos como, Eduardo Noguera y George Vaillant quienes comienzan a estudiar la cerámica de estos grupos. En la Huasteca, Walter Staub (1921) Eduardo Noguera (1931) y García Payón (1935) hacen los primeros reportes de sitios importantes como Cebadilla, los Cues, Jagüey, El Tigre, La Puente y El Coyol entre otros (Duran, 1996).

La aparente consolidación en la Arqueología Mexicana nace de la conformación del Instituto Nacional de Antropología e Historia en 1939. El trabajo arqueológico sigue las mismas prácticas anteriores y la adición de nuevos enfoques, como el análisis de paisaje por parte de Armillas (1941) y Bernal (1959), e investigadores como Kelly (1947) y Ekholm (1942) quienes estudiaron las secuencias cerámicas. En la Huasteca Ekholm (1942), Du Solier y MacNeish (1947 y 1954) hacen aportes sustanciales sobre el poblamiento con base en excavaciones controladas, obteniendo cronologías relativas para los asentamientos humanos de Panuco, Tampico, y San Luis Potosí.

El periodo de 1952 a 1980 marca un parteaguas en la investigación pues no sólo se sigue la exploración arqueológica para la consolidación de los estudios en grandes sitios como (Mayas, Nahuas, Zapotecas), sino que el arqueólogo se comienza a preguntar *el cómo*, *el por qué* y *el para qué* hacer arqueología, generando nuevas maneras de analizar los datos para elaborar interpretaciones sobre las sociedades que las construyeron. Para el área de la Huasteca se tienen los trabajos de Ochoa (1972), Meade (1962), García, Cabrera (1976), Stresser-Péan (1977), García, Medellín (1984).

A partir de 1980 hasta la fecha la región ha recibido mayor atención por parte de instituciones e investigadores. Los trabajos derivados de convenios de obras estatales y

federales siguen el mismo principio de registrar, conservar y explicar el pasado para conservarlo. En Veracruz (área Norte del Estado), investigadores como León (2002), Brüggemann (2003), Castillo y Limón (2008), Maldonado y Heredia (2012), y Maldonado (2013 - 2015) entre otros, han generado un cumulo importante de información en lo que respecta a la localización, registro y protección de sitios arqueológicos sobre grandes extensiones de terreno.

Las distintas investigaciones llevadas a cabo por estos investigadores han permitido conocer aspectos generales sobre los grupos Huastecos. Tomando en consideración intervenciones arqueológicas, históricas, etnohistóricas y etnológicas. No es de nuestro interés profundizar en cada uno de los temas y manifestaciones culturales que acompañan a dicho grupo, sino apuntar de manera general lo que se conoce del grupo Huasteco.

Los Huastecos

Si bien los inicios del conocimiento de la Huasteca respondieron a las particularidades históricas, estos han permitido paulatinamente conocer propuestas en el origen y poblamiento de los grupos Huastecos en las distintas regiones del país donde se localizan. Hoy se conoce mediante el estudio de excavaciones controladas las distintas secuencias cerámicas propuestas para esta región. En el siguiente cuadro, se ejemplifican las distintas fases con las que se conoce el aspecto cronológico Huasteco dentro del marco del desarrollo cultural mesoamericano (Imagen 1).



	Cronograma de Mesoamerica	Lorenzo Ochoa 1984	MacNeish 1947-1954	Gordon F. Ekholm 1942	Merino Carreon, L. Garcia Cook, A. 1987
1500	Posclásico Tardío	Huasteca VI (Panuco)	Periodo Panuco	Periodo VI	Fase Tamuin hasta 1550
1000	Posclásico Temprano	Huasteca V (Las Flores)	Periodo Las Flores	Periodo V	Fase Tamul
	Clásico Tardío	Huasteca IV Zaquil	Periodo Zaquil	Periodo IV	Fase Tanquil
500	Clásico Temprano	Huasteca III Pitahaya	Las Pitayas	Periodo III	Fase Coy
0	Preclásico Tardío	Huasteca II (El Prisco)	Periodo El Prisco	Periodo III	Fase Tantuán II y III
		Huasteca I (Chila)	Periodo Chila	Periodo II	Fase Tantuán I
-500	Preclásico Medio	Aguilar	Aguilar	Periodo I	Fase Tampaón
		Ponce	Ponce		Fase Chacas
-1000		Pavon	Pavon		Fase Pujal
-1500					Fase Chajil
-2000	Preclásico Temprano				
-2500					

Imagen 1. Distintos exponentes que ejemplifican sobre las fases cronológicas de la cultura Huasteca. (A.R.R.B. /A.E.S.R. 2015).

Sobre el origen de los Huastecos, existe el consenso en relacionarlos con un pasado mayense o proto-maya, apoyados en el estudio de las cerámicas tempranas localizadas en la región y su relación con el área maya y centro de Veracruz, en estudios glotocronológicos (Ochoa, 1984), Ramírez (2008), Stresser - Péan (2008), Ekholm (1942). De cómo se dio el poblamiento, existen las propuestas de un grupo que emigró desde el sur, vía marítima, hasta ocupar el actual territorio, otros apuntan que fueron grupos de “tradicón costeña” desde el sur hasta el estado de Tamaulipas que se asentaron en la época temprana, Piña Chan (1967), Duverger (2007); durante 2700 años de desarrollo, el grupo Huasteco se

asentó y adaptó a los distintos ecosistemas que le presento la geografía de la región, desde los climas costeros, serranos y desérticos.

Convencionalmente la Huasteca abarca parcialmente los estados de Veracruz, Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Puebla y Querétaro. Allí se asientan las etnias originales Teneek o Huasteco, Nahuas (masewalimeh), Otomíes o n`yuhu, los limasipihini o Tepehuas, los Totonacos y los Pames (Ramírez, 2008).

Arqueológicamente se señalan los siguientes límites para el siglo XVI, por el Sur el río Cazones, por el Norte las estribaciones de la sierra de Tamaulipas hasta el río Soto la Marina, por el Oriente el Golfo de México y por el Occidente las cumbres de la Sierra Madre Oriental, siguiendo una línea que pasa por Metlaltoyuca Puebla, Vinasco Hidalgo, Tamazunchale, Xilitla, Aquismón y Tamasopo, San Luis Potosí y de este punto hasta Ocampo y la Angostura, en Tamaulipas (Ramírez, 2008, p. 21).

En la siguiente imagen, los triángulos en color rojo representan aquellos sitios donde se han llevado estudios sistemáticos de orden arqueológico. El cuadro rojo representa el sitio arqueológico Zanja Zapupe II. Como se puede observar, mucha de la información se basa en los resultados provenientes de zonas norteñas del estado de Tamaulipas y Veracruz, por lo que consideramos de importancia este trabajo, como un dato relevante en el conocimiento sobre aspectos hidráulicos de los grupos Huastecos del área central (Imagen 2).

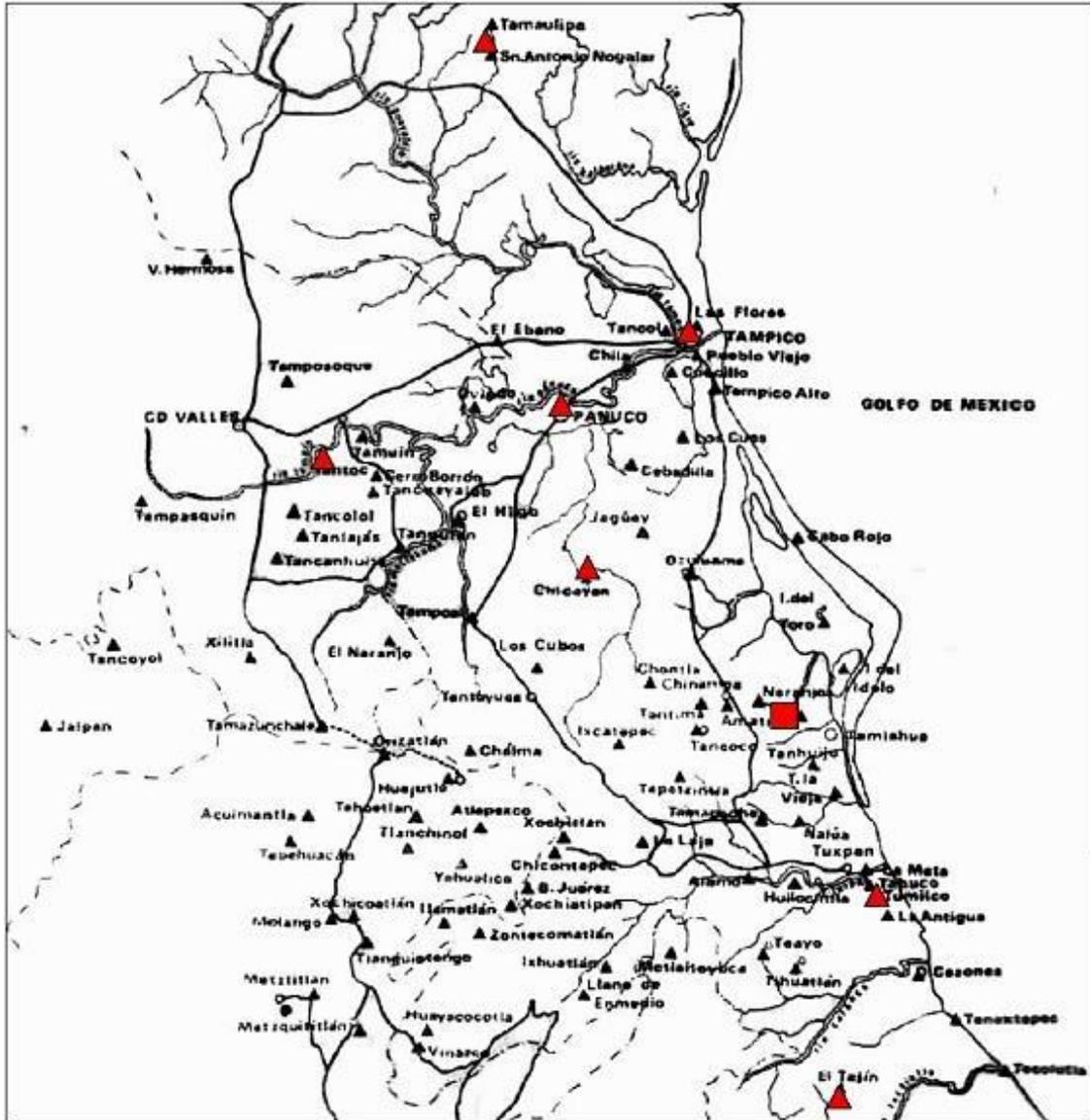


Imagen 2. Principales sitios arqueológicos de la Huasteca, tomado de Ochoa (1984), y rediseñado por (A.R.R.B. / A.E.S.R. 2015).

Las evidencias sugieren que los Huastecos practicaron la agricultura, combinándola con la caza y la recolección, enterraron a sus muertos, elaboraron su propio estilo cerámico (generalmente son pastas claras con diseños en tonalidades en color ocre, café o negro sobre blanco, abundan las jarras con asa y vertedera representando calabazos o animales),

conocieron el uso de la rueda, hasta hoy identificada en las extremidades de figurillas caninas (semejantes a las encontradas en el centro sur de Veracruz, sitio Remojadas), la metalurgia, y a semejanza de otros grupos, cierta igualdad en representar lo femenino y masculino en su sobria escultura. Compartieron creencias comunes con otras áreas de Mesoamérica, aunque las relaciones parezcan imperceptibles, la presencia de migraciones de otros grupos (Totonacos, Tepehuas) sobre la parte Sur de la Huasteca para los años 650 a 900 d.n.e., así como los movimientos poblacionales propios; según Ramírez (2008) los Huastecos perdieron lazos con el área maya, y en palabras de Stresser-Péan (2008), evolucionaron independientemente haciendo a los Huastecos un grupo con un marcado desarrollo y tradición local. Más adelante, en el posclásico los Huastecos y la presencia de grupos Nahuas y Otomíes en la región generaron una serie de “hibridaciones” y “mestizajes” sin que se perdiera la esencia como grupo cultural.

Una de las últimas propuestas que trata de explicar el desarrollo de los Huastecos a nivel regional, es el de García Cook y Merino (1987), resultados del Proyecto Arqueológico Huasteca (el cual abarco la parte Sur de Tamaulipas, Oriente de San Luis Potosí y Norte de Veracruz), en donde se sugiere el poblamiento en sus diferentes fases de desarrollo tomando en cuenta el patrón de asentamiento de los sitios en: Chajil (Veracruz), Pujal, Chacas, Tampaón, Tantuán, II y III, Coy, Tanquil, Tamul y Tamuín (San Luis Potosí). La conformación de los Huastecos tempranos en “aldeas chicas”, “aldeas nucleadas”, “Villas”, hasta alcanzar dimensiones de “pueblos”; cada uno con sus particularidades tanto en lo arquitectónico, el patrón de asentamiento, lo económico, social y religioso, Ramírez, et al.



Imagen 3. Izquierda, casa típica de base cuadrangular en la zona cercana al sitio. Derecha., Ejemplo de casa actual con una base circular³ (A.R.R.B. / A.E.S.R. 2015).

Evidencias del uso y conocimiento de la hidráulica en la Huasteca

Los seres humanos somos casi de agua, pues nos constituye en un 70%. Lo mismo enfrentamos sed que nos sumergimos en ella con placer, le rendimos culto y veneración, sufrimos los estragos de la sequía cuando escasea o de las inundaciones cuando abunda; intentamos manejarla, almacenarla, dominarla, controlarla y encauzarla en beneficio de la agricultura, la vida colectiva, la navegación, los asentamientos, los animales y las plantas, y el esparcimiento. En Mesoamérica estas necesidades se tradujeron en obras materiales como pozos, presas, jagüeyes, drenajes, temazcales, sistemas de irrigación, compuertas, diques, acueductos, cisternas, fuentes y sistemas de captación de agua de lluvia, Rojas, (2009, p. 10). Cada uno de estos elementos requirió de un conocimiento profundo de la dinámica de los fluidos, del tiempo, el clima y los materiales empleados, además de factores sociales como una planeación y organización para llevarlos a cabo (Imagen 4).

³ La pervivencia en la costumbre de construir las casas habitación de un pasado prehispánico, se sigue reproduciendo en la Huasteca Veracruzana, las familias rurales siguen ocupando materiales precederos y económicos, el uso de “enjarre” como recubrimiento de las paredes aún está presente, sin embargo, existen ejemplos sin este recubrimiento.

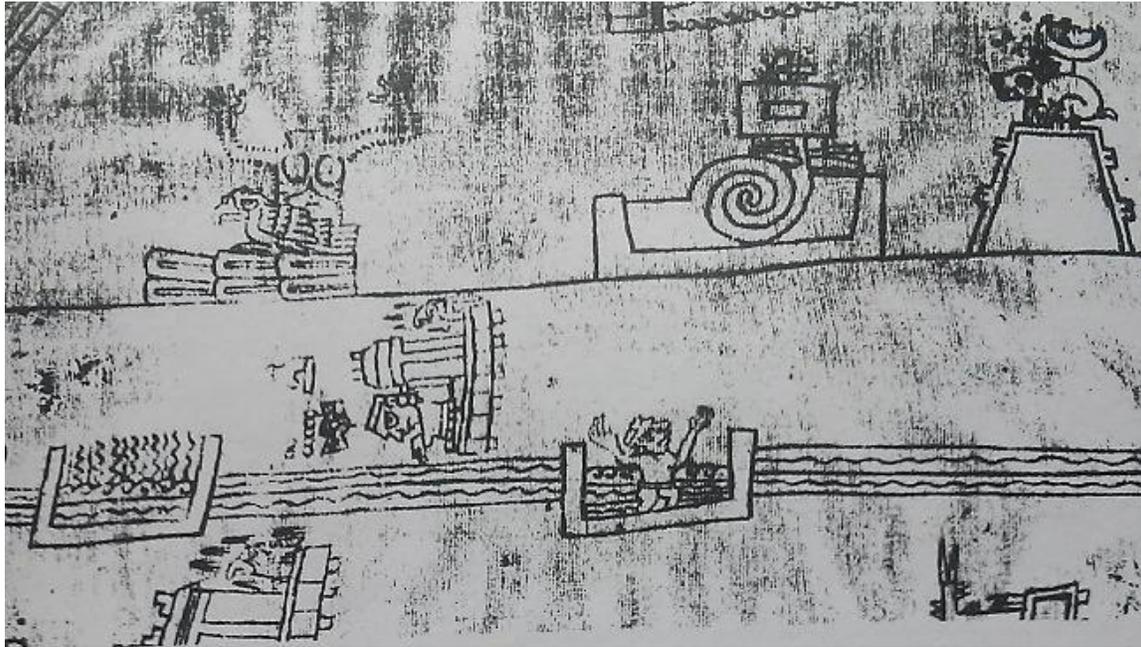


Imagen 4. Detalle de ríos, canales y posibles presas derivadas en el lienzo de Zacatepec Numero 2 Oaxaca. Siglo XVI, INAH, Rojas (2009: 96).

Estudios que abordaron el tema de la relación de sistemas hidráulicos y el desarrollo de la agricultura de los grupos mesoamericanos, los encontramos en los trabajos derivados de las formulaciones teóricas de Gordon Childe (1954), Steward (1955) y Wittfogel (1957). Aportaciones como las de Armillas (1941), sobre los sistemas de cultivo de humedal, riego y chinampas; MacNeish (1947 y 1954) sobre sistemas agrícolas en el valle de Tehuacán, Flannery (1985) sobre la ecología humana del valle de Oaxaca, por citar algunos.

En la región Huasteca, si bien todos o la mayoría de los investigadores señalan la importancia del agua (ríos, lagunas, etc.), la información obtenida refiere a descripciones de algunos elementos arqueológicos localizados relacionados con la hidráulica, sin que este aspecto tenga la atención debida. Es Ochoa (1984) uno de los investigadores que registra elementos arqueológicos relacionados con el control del agua por parte de los grupos que se asentaron en la región, ejemplos son: tres depósitos de agua de forma cuadrangular y circulares en Mesa de Cacahuatenco para el periodo posclásico (Imagen 5); la presencia de pozos en el sitio de Metlatoyuca, de forma rectangular y paredes forradas con lajas y una



escalera de acceso hecha con el mismo material a unos tres metros de profundidad (Rojas, 2009, p. 41); sin embargo, durante los trabajos de supervisión arqueológica en los proyectos, Tres Hermanos 3D Norte y Limonaria 3D (Maldonado, 2012-2014) durante el levantamiento de los sitios localizados se registraron gran cantidad de elementos como *canales de desagüe*, y *pozos de préstamo inundados al lado de estructuras mayores*. La presencia de depósitos o jagüeyes es abundante en toda la región Huasteca, es una práctica que se ha mantenido desde la época prehispánica (Rojas, 2009: 29); actualmente los ganaderos de la región aprovechan la existencia de manantiales y las depresiones naturales para captar agua de lluvia; motivo por el cual, surgió el interés de presentar una propuesta de investigación sobre el estudio de los elementos hidráulicos localizados y registrados asociados a una comunidad del tipo aldea nucleada de la Huasteca Veracruzana.



Imagen 5. Izquierda. Ejemplo de pozo con paredes recubiertas y escalera de acceso localizado por Ochoa en Tzicoac Cacahuatenco, Ver. Derecha. Deposito pluvial con recubrimiento de basalto en Cacahuatenco, Rojas (2009: 33 y 43).

El sitio Zanja Zapupe II

El sitio arqueológico de Zanja Zapupe II se localiza al Este de la Ciudad de Naranjos, Veracruz, a una distancia aproximada de 2.6 km. Está asentado sobre una serie de lomeríos modificados y se encuentra a una altura de 70 msnm.

El asentamiento se ubica sobre un terreno conformado por lomeríos de relieve medio que se extiende de Norte a Sur y de Este a Oeste, manteniendo la misma altura por espacio de 1 km aproximadamente. Muy cercanos, en la parte baja de las laderas, se observan corrientes de agua que envuelven al sitio. Dichas corrientes provienen de cauces mayores como el arroyo El Fraile, localizado a 200 m al Suroeste y el río Tancochín localizado a 250 m al Sur, fuente importante de recursos para este y otros sitios. La flora y fauna en el área, muy cambiada por las actividades agropecuarias modernas, se resume primeramente a matorrales propios de potreros como ortiga, cornizuelo, zacates, árboles de palo mulato (chaca), guácimo y cedro; en cuanto a la fauna, aves como tordos, loros, carroñeras como el quebrantahuesos y zopilote, animales pequeños como conejos y armadillos.

Este sitio fue localizado, croquizado y registrado durante los trabajos de campo realizados en el Proyecto de Supervisión Arqueológica del Estudio Sismológico Tres Hermanos 3D – Norte (Maldonado y Heredia, 2014). Posteriormente se realiza el Salvamento Arqueológico Autopista Tuxpan – Tampico (Maldonado, 2015), en donde el trazo original atravesaba una parte del sitio (al Este), y en donde se plantean excavaciones extensivas para poder recuperar elementos arqueológicos y liberar el área; sin embargo y debido a que con las excavaciones del área cambio todo el panorama que se tenía del sitio, se tuvo que hacer una propuesta de desvío del derecho de vía de la autopista, ya que no se consideró como opción la destrucción de los basamentos encontrados. Es a partir de estos trabajos, y tomando en cuenta que en el primer levantamiento no se pudo croquizar toda el área debido a lo enmontado y falta de permisos, se plantea un nuevo recorrido y registro de nuevos elementos arquitectónicos que se anexaron al polígono anterior (Imagen 6).

Descripción del Sitio

Se trata de un sitio construido sobre una loma natural modificada como plataforma, y sobre la cual se observan los montículos con una distribución ordenada para el aprovechamiento y la creación de espacios entre sí a manera de patios. La base para la construcción de los montículos era de tierra apisonada con revestimiento de piedra careada para levantar las paredes de estos.

Conjunto A: aquí se ubica la mayor concentración de montículos del sitio, se extiende de Noroeste a Sureste de manera que sigue la prolongación natural de la loma, aprovechando y modificando el entorno en que se observan alineamientos y conformación de espacios, posiblemente de patios abiertos. En el costado Este, sobre la margen de la loma se encuentra un conjunto de terrazas orientado hacia los **Conjuntos B y C**.

El agrupamiento principal lo conforman diez estructuras que, de manera ordenada, sobre un eje Norte-Sur dan forma a una plaza o patio cerrado con un elemento al centro, posiblemente se trate de un adoratorio. En conjunto este grupo estructuras forman un espacio cerrado al interior de aproximadamente 50 m de largo por 30 m de ancho.

Continuando al sureste, a 50 m se encuentra otra área conformada por varias estructuras y acondicionamientos pequeños de la loma como plataformas y terrazas. Finalmente, la margen este de la loma se encuentra totalmente modificada con las Terrazas 1, 2 y 3, y una plataforma sobre la cual se encuentra una Estructura prácticamente erosionada

Conjunto B: se localiza a 100 m al noreste del **Conjunto A**, es una loma acondicionada en su ladera suroeste, en diversos niveles, con seis terrazas y una estructura en la cima. En el nivel inferior, prácticamente en el desplante se localizan 4 Terrazas.

Conjunto C: se compone de 13 estructuras semidispersas a lo largo del límite oriental del asentamiento, sobre un terreno estable del lado este al cruce de un camino local que

conduce a la comunidad de Zocoahuite, vía que afecta directamente sobre una Estructura, ya que la parte justo por el centro.

Conjunto D: se localiza a 350 m al noroeste del **Conjunto A**. Está ubicado sobre una loma acondicionada en la cima a manera de plataforma, sobre la cual se encuentran 5 estructuras, alineadas y unidas por la base, esto a consecuencia de la erosión; conformando un espacio de un patio abierto al sureste. Una de las estructuras presenta una afectación en su base, al Suroeste, por saqueo reciente ocasional; se trata de una abertura de aproximadamente 1 m de profundidad. Al costado Sureste del mismo, se aprecia una hilera de piedra acomodada una sobre otra, y que corresponde a una parte del muro.

Se observó poco material en superficie, la recolección de muestras para análisis nos arrojó un material muy erosionado y fragmentado, en gran medida la vegetación impidió una clara apreciación de este. Los primeros resultados del análisis de superficie nos dan una temporalidad que va del Posclásico Temprano al Posclásico Tardío, y que corresponden a las Fases Tamul (900-1200 d.C.) y Tamuín (1200-1521 d.C.).

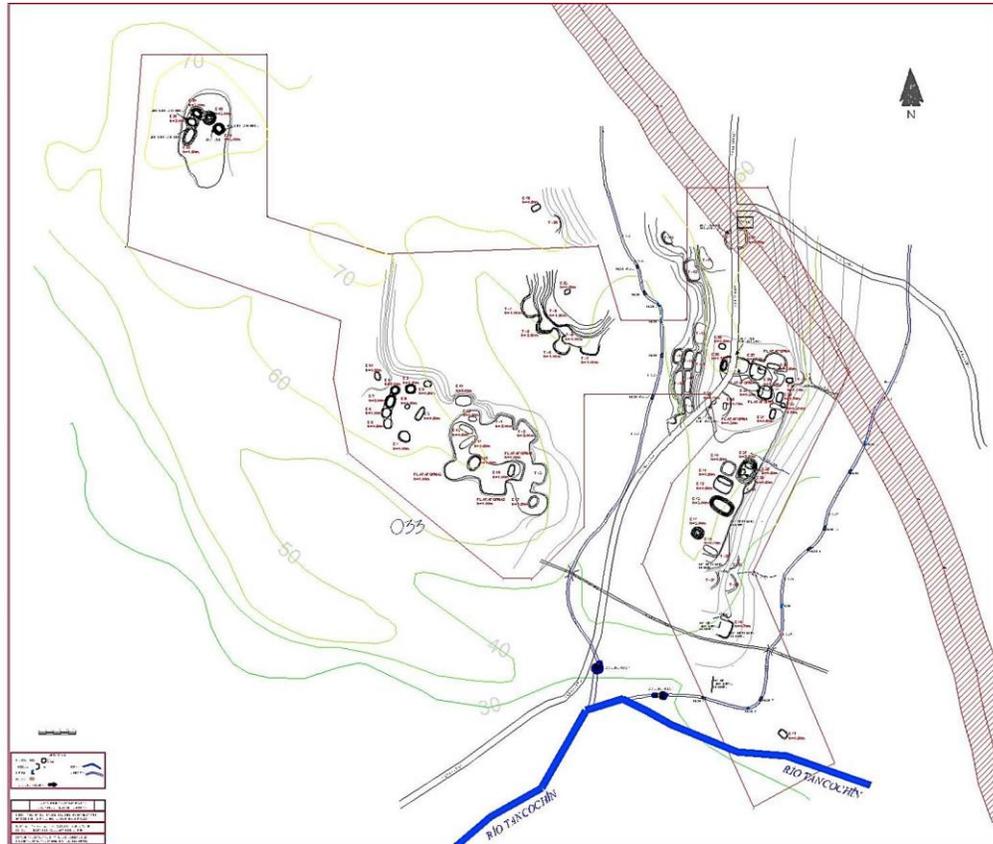


Imagen 6. Plano general del sitio Zanja Zapupe II, al Este el desvío del trazo de la autopista después de las excavaciones. Maldonado (2015)

Evidencias arqueológicas hidráulicas en el sitio Zanja Zapupe II

Algo que nos parece importante resaltar con respecto a este asentamiento es la presencia de agua de manera continua a través del río Tancochin, con corriente todo el año dado que es uno de los principales afluentes de la región. En el sitio se presentan dos escurrimientos de temporal, uno de ellos atraviesa el sitio por su parte media de Norte a Sur, y el otro al lado Este del conjunto principal, ambos desembocando al Sur en el río Tancochin.

Durante los trabajos de excavación, se realizó el reconocimiento de estos afluentes con el objetivo de conocer y registrar algún elemento cultural si es que existiese, pues

muchas de las veces sólo se registra la presencia de estos elementos como parte determinante en el proceso de desarrollo de una cultura o sitio.

El recorrido y registro comenzó por la parte Sur del sitio, sobre el arroyo que se localiza al Oeste del conjunto. Al momento del recorrido, presentaba un ligero pero permanente volumen de agua el cual corría de manera apacible, la vegetación abundante en arboles de tamaño mediano, como el chote, el pimiento y otros más. La continua presencia del agua genera la suficiente humedad para que muchas plantas, árboles y arbustos crezcan abundantemente, en oposición con el terreno circundante el cual es ocupado como terrenos dedicados al pastoreo de ganado.

El recorrido se hizo caminando por toda la rivera arroyo arriba; una de las particularidades es el ligero declive que presenta el arroyo, el cual corre de manera serpenteante formando algunas curvas poco pronunciadas y líneas casi rectas. Las primeras evidencias culturales localizadas se presentaron como “cúmulos” de piedras angulares aglutinadas sobre ciertas partes de la cuenca del arroyo, observamos que una parte del agua permanecía captada y quieta, pero cuando sobrepasaba la capacidad corría libremente hacia la parte baja, ocasionando cierto volumen captado y otro dejado en libertad. La primera impresión que se tuvo fue que se trataba de una deposición natural ocasionada por el arrastre de rocas por el efecto de la gravedad en el proceso de aumento y disminución del flujo acuífero durante la temporada de lluvias y secas en la región.

Sin embargo, estos “cúmulos” o deposiciones de rocas fueron apareciendo con cierta regularidad sospechosa conforme se avanzaba el recorrido arroyo arriba. El segundo dato fue el observar cierta constancia y regularidad en estas formaciones de rocas con intervalos de 30 a 50 m entre una y otra evidencia. Debido a eso, se puso especial atención en observar los perfiles expuestos de las laderas del arroyo para determinar si las rocas pertenecían al estrato natural del arroyo y que por desprendimiento y erosión, estas, rodaran y se acumularan en las superficies más altas logrando cierto acomodo aparente. El resultado fue esclarecedor, el sustrato correspondía a ciertos tipos de arcillas propias de la región, así que la presencia de dichas piedras nos indicaba que debieron ser transportadas y colocadas exprofeso.



Revista
CHICOMOZTOC

Revista Chicomoztoc, Vol. 1. No. 2. Julio – diciembre 2019

Consideramos pertinente registrar dichos elementos tomando en consideración la anotación de rasgos, como los tamaños promedio de los cantos rodados, la composición (basalto, arenisca, u otros identificables). Consideramos registrar el largo de estos cúmulos, tomando en consideración el inicio de la primera roca con aparente ordenamiento en relación con las más ordenadas y la última con igual tratamiento. Así mismo, el ancho que presentaba con relación a las laderas de ambos extremos, y las observaciones pertinentes de las condiciones.

La permanencia de las evidencias nos sugirió que la función de estos elementos era la captación y el control del agua para el aprovechamiento del sitio. Por lo que empleamos el término “*diques*”, “*diques/paso*” y “*pasos o accesos*” (Imagen 7). Es decir, los diques como estructuras para la contención de líquido, los segundos, de mayores dimensiones (largo), permiten la captación y el paso de una zona a otra. Y los pasos, los cuales solo permiten el acceso sin el empozamiento. Se logró observar también, que son reutilizados por los propietarios de las parcelas, añadiendo cantos y conservándolos útiles. (Imagen 8).

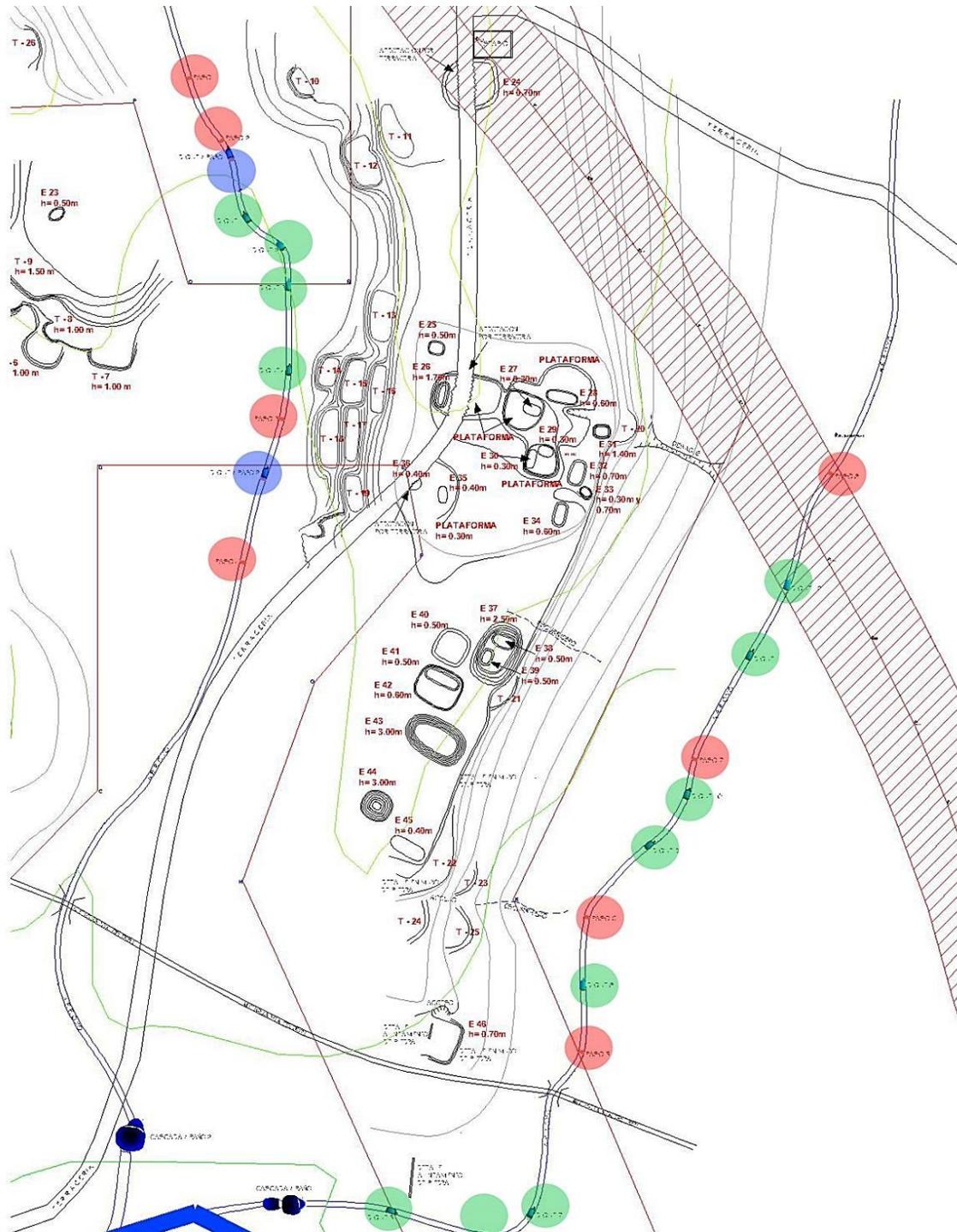


Imagen 7. Círculos en color verde corresponden a Diques, círculos en color rojo corresponden a Paso o Acceso y círculos en azul a Diques/Paso (Maldonado: 2015).



Imagen 8. Izquierda. Restos de un paso ya en desuso. Derecha. Acceso actualmente en uso y reutilizado por los actuales propietarios de las parcelas. (A.R.R.B. /A.E.S.R. 2015).

El resultado de la localización y el registro de los elementos fue la identificación de doce diques, los cuales se construyeron a partir del aprovechamiento de dos manantiales naturales que pasan por la parte central del sitio. Estos diques presentan unas dimensiones generales de 3.10 a 3.50 m de largo y un ancho que va 2.40 m a 2.80 m, estas últimas medidas referentes al ancho del cauce. Elaborados con cantos rodados grandes de 50 cm de ancho por 30 cm de alto y cantos medianos de 20 cm y 30 cm. Estos cantos se localizaban disgregados por el abandono, pero suponemos que debieron estar superpuestos alcanzando una mayor altura. (Imagen 9).



Imagen 9. Ejemplo de los pequeños diques localizados en el sitio Zanja Zapupe. (A.R.R.B. /A.E.S.R. 2015).

De los diques con accesos fueron dos los localizados, la distinción estriba en el aumento en las dimensiones en el largo, es decir, el aumento en la cantidad de material empleado. Los cantos rodados tienen dimensiones similares a los utilizados en la elaboración de los diques. Presentan un área de captación pero se encuentran en lugares del terreno que por su topografía, creemos, comunican áreas habitacionales entre sí. Tienen unas dimensiones que van de 6.45 m a 6.62 m de largo y un ancho que va 2.50 m a 2.95 m. (Imagen 10).



Imagen 10. Izquierda. Ejemplo de diques con acceso o paso de una sección a otra. Derecha. Huellas de recubrimiento en algunos perfiles de la rivera asociados a estos elementos. (A.R.R.B. /A.E.S.R. 2015).

Los siguientes elementos decidimos llamarlos pasos o accesos. Se localizaron ocho, y su característica particular es que se presentan como acomodamientos de piedras cuya función principal fue la de comunicar áreas habitacionales entre sí, al igual que a espacios que consideramos posiblemente como áreas de cultivo. Los accesos no presentan la contención

de agua, pero si un aumento en las dimensiones ya que van de 5.10 m a 5.55 m de largo y un ancho de 3.80 m a 4.10 m. Una particularidad observada fue que uno de estos pasos es usado actualmente por los propietarios de las parcelas, el cual se modificó para que pudieran cruzar con auto hacia uno y otro lado del arroyo. (Imagen 8).

Sobre los accesos registrados, cuatro guardan una relación directa con espacios habitacionales, permitiendo el libre tránsito entre áreas del sitio (terrazas y conjuntos habitacionales). Estos accesos se encuentran sobre la parte media que divide en dos el sitio arqueológico, o que separa al Conjunto D, del resto de las estructuras. (Imagen 11).

Otros cuatro accesos se localizaron sobre el extremo Este del conjunto principal con una separación de 74 m, 104 m y 172 m entre uno y otro. Estos comunican los principales conjuntos arquitectónicos, con áreas que consideramos probables para el área de cultivo debido a la inclinación que presenta el terreno. Esta propuesta se hace en función de que no se localizaron durante el recorrido más elementos habitacionales en el área. Sin embargo, no podemos asegurar que no hayan existido.

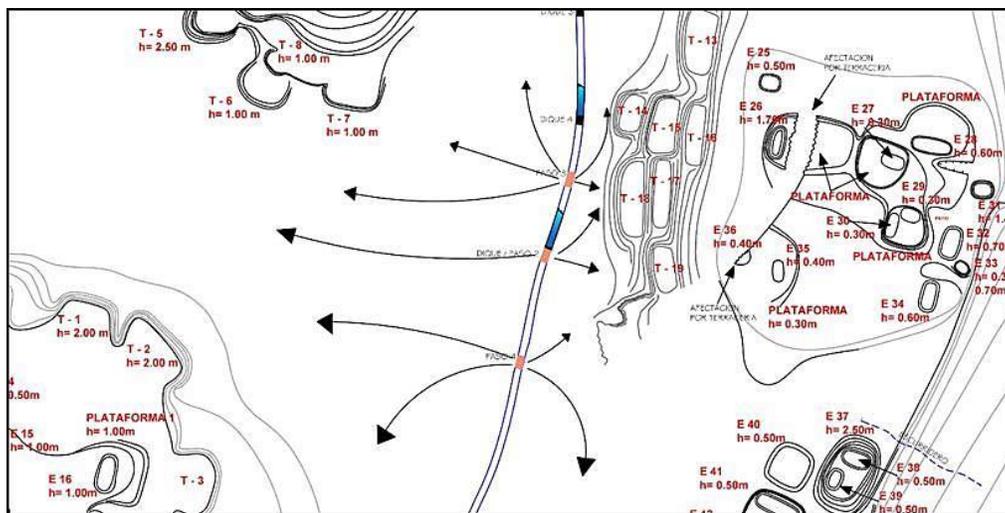


Imagen 11. Detalle de algunos diques, diques paso y pasos registrados y su relación directa con espacios habitacionales y zonas de tránsito intersitio. Tomado de Maldonado (2015) y editado por los autores (A.R.R.B. /A.E.S.R. 2015).



Imagen 12. Izquierda, Conjuntos B, C y D. Derecha, detalle de los elementos hidráulicos localizados y registrados (A.R.R.B. /A.E.S.R. 2015).

Desagües y escurrideros

Son obras las cuales se encuentran cercanas a los principales conjuntos arquitectónicos (A, B, C y D). Estos descienden por la ladera Este del conjunto principal y culminan con la cercanía del arroyo. Estos escurrideros se formaron de manera natural debido a la topografía donde se asienta el sitio, sin embargo, logró observarse en al menos un caso (desagüe), el uso de piedra laja acomodada a manera de canal, es decir, un canto sobre la base y dos más, una laja en cada extremo.

Estos escurrideros y desagües presentan un largo de 60 m aproximadamente, y un ancho no mayor a 1 m. Por cuestiones de tiempo fue imposible corroborar el uso de piedra a todo lo largo de estos escurrimientos, por lo que solo mencionamos lo que a simple vista se observó.

Por ultimo estos dos arroyos, casi en su parte final antes de incorporarse al rio Tancochin, presentan dos pequeñas cascadas con pequeñas fosas de poca profundidad; logramos obtener unas medidas aproximadas de una de ellas debido a su fácil acceso; es una cascada constituida por una pared de caliza, donde escurre el agua con 3 m de alto y 4 m de ancho aproximadamente, sobre su base se forma una pequeña fosa con unas dimensiones de 5 m de ancho y 5 m de largo aproximadamente y una profundidad aproximada de 1.5 m, suponemos que la presencia de estos dos espacios tuvieron cierta

función para el asentamiento, posiblemente se usaron como baños y/o lugares de ofrenda. (Imagen 13).

No nos parece mera casualidad el hecho de encontrar ese grupo de estructuras en medio de dos arroyos intermitentes, puesto que quizá en su momento, esos rasgos naturales sirvieron para hacer una diferenciación que bien pudo ser de estatus, religiosa, política o simplemente de organización de espacios.



Imagen 13. Izquierda, en círculos se muestra la ubicación de los Baños/Cascada, en relación con el sitio, Maldonado (2015). Derecha, Detalle de una de las fosas localizadas en el sitio. (A.R.R.B. /A.E.S.R. 2015)

Comentarios finales

Dicho lo anterior nos permite hacer los siguientes comentarios finales. La elaboración de los diques, diques pasos y pasos o accesos, se realizó con materiales fáciles de conseguir en el entorno inmediato como estacas, piedras, varas y tierra. Proponemos que este grupo con el conocimiento profundo de la naturaleza, no solo aprovechó el recurso del río inmediato (Tancochin), sino los escurrideros de manantiales dentro de sus límites. Dichas obras hidráulicas y civiles, permitió al grupo comunicarse de un área a otra dentro del sitio, específicamente entre los Conjuntos B, C y D, para desarrollar la vida cotidiana de manera regular, así mismo el aprovechamiento de agua muy cercana para el uso personal, en la cocina e incluso el riego de pequeños huertos familiares; las obras para captación de agua a manera de diques, les permitía contar con el recurso durante gran parte del año o además servir como estanques para cría de animales acuáticos. Esto sugiere que los antiguos pobladores de Zanja Zapupe, en la construcción, mantenimiento y conservación de estas obras hidráulicas requirieron de tipos de organización para coordinar y unir a los individuos en asuntos del beneficio aldeano, mediante ciertos patrones de control como el *trabajo colectivo* por medio de faenas o *trabajo reciproco* propuesto por Angel Palerm (1972).

En este sentido, suponemos, basados en la propuesta de Montané (1982), el cual asienta que existe en toda sociedad con economías productoras una supervivencia de economías apropiadoras, en el capitalismo rasgos feudales, y en el socialismo rasgos capitalistas. Si esto es verdad, en la huasteca de hoy existe en las comunidades indígenas, el trabajo o colaboración conocido como *Kubak lek* o “mano vuelta” organizado entre familias y compadrazgos o el trabajo comunitario o tequio. Bajo el principio “hoy por ti, mañana por mí” (Ramirez, 2008, p. 152). ¿Por qué no habría de ser parecido en el pasado?

Las evidencias localizadas en el sitio y su control del agua aseguró y potencializó la supervivencia del grupo, la economía de auto consumo, la producción de patrones sociales y el equilibrio con su entorno; los pobladores del sitio Zanja Zapupe, son solo un pequeño elemento distintivo dentro de una esfera de interacción mucho mayor con comunidades cercanas durante el periodo Posclásico tardío.

Referencias consultadas

Duran Anda, María Trinidad. (1996). En: *Proyecto Chicayan. Material Cerámico. Informe Final*. Dirección de Salvamento Arqueológico INAH. México.

Duverger, Christian. (2007). En: *El Primer Mestizaje*. CONACULTA-INAH-UNAM. Ed. Taurus. México.

Hernández Jiménez, Lourdes (2012). En: *Revista Ollin*. “Reconocimiento Extensivo En La Región Sur de Veracruz”. No. 10 Ed. Nueva Época. México.

McClung de Tapia, Emily (2001). En: *Antología del Pasado, Una Mirada a La Memoria Del Futuro*. “Desarrollo Agrícola y Emergencia del Estado Teotihuacano”. Colección Científica-INAH. No. 429. México.

Maldonado Vite, María Eugenia. Heredia Barrera, Luis (2012). En: *Proyecto Supervisión Arqueología del Estudio Sismológico Tridimensional*. “Tres Hermanos 3D Norte”. Centro INAH Veracruz. México.

Montané M., Julio (1982). En: *Teorías Métodos y Técnicas en Arqueología*. “Sociedades Igualitarias y Modo de Producción”. IPGH-Boletín de Antropología Americana. México,

Ochoa Salas, Lorenzo (1984). En: *Historia Prehispánica de la Huasteca*. UNAM. México.

Olivier, Guilhem (2008). En: *Viaje a la Huasteca con Guy Stresser-Pean*. Cfe-CEMCA. México.

Ramirez Castillo, Gustavo; Güemes Jiménez, Román; Arroyo Mosqueda, Artemio y Pérez Zevallos, Juan Manuel (2008). En: *De Aquí Somos La Huasteca*. Ed. Culturas Populares-CONACULTA. México

Rojas Rábiela, Teresa; Martínez Ruiz, José Luis y Murillo Licea, Daniel (2009) En: *Cultura Hidráulica y Simbolismo Mesoamericano del Agua en el México prehispánico*; IMTA-CIESAS, México.

Wiesheu, Walburga Ma. (2001). En: *Antología del Pasado, Una Mirada a la Memoria del Futuro*. “Del Cacicazgo al Estado Arcaico. Acción política y Administrativa en el Surgimiento de las Sociedades Complejas”. Colección Científica-INAH. México.

Revistas

Arqueología Mexicana (2001). En: *Imágenes históricas de la arqueología en México*. Ed especial. No. 7.

Arqueología Mexicana (2006). En: Museo de Antropología de Xalapa. Edición especial. No. 22.